This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

600054653T

C.
1574 e. 41.

1574 C 41

PRESENTED BY
PROFESSOR G.D. HALE-CARPENTER
23. 4. 38.

ELMINTOGRAFIA UMANA

OSSIA

TRATTATO

INTORNO AGLI ENTOZOI ED A' MORBI VERMINOSI

COMPILATO

DA

S. delle Chiaie

UNO DE' XL DELLA SOCIETA' ITALIANA DELLE SCIENZE

EDIZIONE QUARTA

sulla terza veneta interamente rifusa, illustrata da dieci tavole incise in rame e da tre dissertazioni elmintologiche.

Napoli

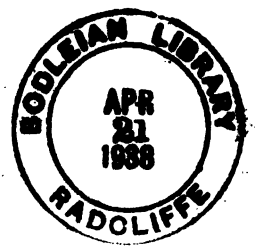
STAMPERIA E CARTIERE DEL FIBRENO

Strada Trinità Maggiore N.° 26

1844

Quid non adversi miseris mortalibus addit
Natura. . . . . .

SAMMON.



INTRODUZIONE

I. Piano premesso alla edizione del 1825.

Lo essenziale articolo della Patologia umana risguardante *gli elminti* è in varî punti avvolto da misterioso velo. Sì malefici ospiti, talora generati nel corso di alcune malattie, oppure quali potenze interne nocive capaci di produrne gravissime, hanno sempre richiamato l'attenzione de' clinici con bizzarri e strani fenomeni. E quantunque occupino essi distinto posto nelle opere di notomia (1), patologia (2) e nosologia (3), pure non evvi subbietto così poco meditato quanto questo. I vermi somministrano valida risorsa in bene od in male per molte affezioni, che sarebbero rimaste oscure, ove se ne avessero voluto isolatamente considerare i sintomi; e rappresentano altresì una delle immaginarie cagioni morbose, cui di frequente ricorsero i medici antichi.

---

(1) Meckel *Man. di notom. gen. e pat. trad. da Dimidri.* Nap. 1826, I 521. — Blecard *Elem. di anat. gen. con note di Vulpes.* Nap. 1825, II 271. — Andral *Préc. d' anat. path.* Par. 1829, I 503-22, II 180-87. — Lobstein *Trait. d' anatom. path.* Par. 1829, I 513-56. — Otto *Lehrb. der patholog. des mensch. und d. Th.* Berl. 1830, *p.* 72.

(2) Fanzago *Istit. di patol. trad. da Giardini.* Nap. 1824: o da *Perrone.* Nap. 1824, II 91-106. — Hartmann *Istit. di patol. gen. trad. da Spongia.* Pad. 1828, *p.* 469-80.

(3) Rosenstein *Tratt. delle malat. de' bamb. trad. da Palletta.* Mil. 1780. — Alibert *Nosol. natur.* Pisa 1818, I 335-42. — Frank *Comp. di cur. le mal. corred. di annot. di Morelli.* Fir. 1823, XI 11-94: o *trad. con dilucid. di Chiaverini.* Nap. 1832, lib. VI. — Rostan *Med. clin.* Brux. 1832, p. 197, 239, 241.

Ecco lo scopo del presente *Trattato di Elmintografia* (1) o meglio *di Entozoologia umana* da servire agli allievi medici napolitani di soccorso nell' esercizio clinico, avendovi raccolto quanto all' uopo si sappia di più certo ed applaudito. Chiamasi *entozoo* (2) l'essere vivente nato e cresciuto in seno degli animali, *epizoo* (3) quello che ne abita la superficie esteriore, *ectozoo* (4) quantevolte, derivando dall'esterno, dimori entro lo stomaco o sotto la cute, *fitozoo* (5) un aggregato di linfa plastica dotato di vita vegetativa, e *necrofitozoo* (6) il corpo estraneo morto introdotto nel tubo gastrenterico. Al primo appartiene l'esclusivo nome di elminto, ed a' restanti tre quello di falselminti.

Nella Parte prima *zoologico-notomica* ho distribuito gli entozoi ne' cinque ordini del sistema di Rudolphi; anzi vi ho notato le classificazioni di Brera, Cuvier, Blainville ed Owen, riunendovene venti generi e trentatre specie. Neppure ho ommesso la numerazione de' relativi nomi tecnici latini, italiani e vernacoli, la rispettiva etimologia greca, ed una copiosa sinonimia specialmente antica. La descrizione zoologica, l' abitazione enterica o parenchimatosa, la storia della scoverta e l' anatomia di ciascuno elminto si è da me esposta con massima brevità, senza averla neanche trascurata pe' pseudentozoi registrati in apposita Appendice.

Nella Parte seconda *storico-fisiologica* esamino lo sviluppo e la biologia de' vermi. Il primo articolo, o genetico, risguarda le diverse opinioni, in cui ora le scuole mediche sono divise circa la loro origine ovipera oppure spontipera, detta ancora primitiva od organica; ma assai differente dalla equivoca, o fortuita degli antichi fisiologisti. E, dopo la

(1) Ελμινθος *verme*, γραφη *descrizione*.

(2) Εντος *dentro*, ζωον *animale*, λογος *discorso*.

(3) Επι *sopra*, ζωον *animale*.

(4) Εξω *esterno*, ζωον *animale*.

(5) Φυτον *pianta*, ζωον *animale*.

(6) Νεκρος *morto*, φυτον *pianta*, ζωον *animale*.

genuina esposizione de' fatti pro e contro all' uopo promulgati, conviene abbracciare la seconda in preferenza della prima ipotesi, perchè convalidata da perentori ragionamenti, non chè sostenuta da sapienti di grave autorità e giudizio. Però non potrà mai pretendersi, che quanto vive nel Mondo dal vermicciuolo il più trascurato ed abbietto fino all'uomo immagine della Divinità derivi dall'azzardo, o mercè l'attività propria della materia organica, senza il potere di una Intelligenza Suprema. Il secondo articolo, o biologico, n'espone gli attributi vitali, e propriamente la loro esistenza, l'allungamento, la riproduzione, il colorito, gl'integumenti, *gli* organi sensori, la sensitività, la locomozione, *il* respiramento, la nutrizione, lo irrigamento, la generazione, l'ibridismo, le mostruosità, i morbi, e la dimora.

Nella Parte terza *patologico-clinica*, la più utile all' egra umanità, tratto della entozoonosi (1) non solo generale, ossia della diatesi elmintica, delle cagioni predisponenti ed occasionali, che le danno origine entro il tubo enterico o nel parenchima viscerale, de'sintomi e danni suscitati da'vermi, della diagnosi e del pronostico intorno alle affezioni verminose, degli agenti vermifughi, e delle terapeutiche indicazioni; *ma espongo* ancora i particolari attinenti a ciascuno degl'indicati ordini generi e specie di elmintiasi, ove esamino la etiologia, sintomatologia, diagnosi, prognosi e cura de mali cagionati dai vermini, e sempre illustrate da opportune relazioni cliniche.

Bastante numero di entozoi veri e falsi ho visto e sezionato, oltre qualcheduno da me scoverto, o riassicurato nella scienza; percui allo spesso sono stato costretto di profittare delle fatiche di que' benemeriti elmintologhi e notomisti, che con tanto profitto prima di me se ne sono occupati. Ne ho compendiato in pochissime pagine la descrizione zoologica, e vi avrei ommessa la notomia, o rinviato il lettore ad al-

(1) Εντοζωον *animale inter- no*, *e* νοσος *morbo.*

tra mia opera (1), se tale nozione fosse tra noi generalmente diffusa, ed amendue chiarite da figure (2) indispensabili in simiglianti oggetti. Ma la esatta conoscenza della organizzazione degli elminti ha immediato rapporto con i sintomi e le patologiche lesioni da essi prodotte, non chè riesce necessaria per la qualità degli espedienti terapeutici da scegliersi, onde debellarli. Se in questo ramo di umano sapere per ventidue secoli studiato da'primi scienziati sia ormai difficile divenire scrittore originale; mi sono però ingegnato disporre con critica riserva i fatti occorsi agli osservatori di tutt'i tempi, e di ciascuna nazione, sotto un punto di vista conveniente al mio metodo, allogarli nel verace loro posto, e mercè proprie ricerche accrescerne il patrimonio. Spero che l'attuale lavoro non voglia correre il destino delle tante compilazioni, che formano il vero obbrobrio della scienza, di averlo elevato ad un posto degno dell' attenzione de' sapienti, e che meriti esso qualche accoglienza, siccome fu compartita alla precedente edizione da'dotti italiani (3), francesi (4), tedeschi (5), danesi (6), belgi (7), britanni (8).

(1) *Anat. comp.* 2ª *ed.* Nap. 1836.

(2) Lordat *Ess. sur l'iconol. méd. et sur le rapp. d'util. entre l'art. du dess. et l'etud. de la med.* Mont. 1833.

(3) Lanza *Medic. posit.* Nap. 1841, I 220. — Levi *Dizion. class. di med. int. ed est.* Ven. 1839, in cui è stata interamente ristampata, tomo XLIX 40-162. — Morelli *Lett. ms.* Pisa 1833. — Metaxà *Mem. zool.-med.* Rom. 1833, *p.* 76. — Matteucci *Sulla vermin. della vesc. orin.* Nap. 1836.

(4) Duvernoy *Lez. d'anatom. comp. de Cuvier* Par. 1837, V 428. — Fermon *Bull. de sc. medic.* Par. 1829. — Meckel *Anat. comp. trad. par Riester et Sanson.* Par. 1836, VII 49. — Hollard *Anat. comp.* Brux. 1836, *p.* 34. — Cruveilhier *Dict. de med. et Chir. pract.* Par. 1831, VII 369. — Edwards *Elem. de zool.* Par. 1841, 1032, t. XL 484. — Louret *Anatom. du syst. nerv.* Par. 1839, I 55.

(5) *Let. ms.* Berl. 1829. — Wagner *Lehr. der vergleich. anatom.* Leips. 1834. — Nordmann in Lamarck *Hist. des anim. s. vert.* Par. 1840, III 574. — Frank *Préc. di med. prat. trad. da De Renzi e Manfrè.* Nap. 1844, II, P. III, 2ª 40. — Puchelt *Prax. med.* Lips. 1841, II, P. III, 1ª 282-85.

(6) Eschschrit *Nov. Act. Acad. Caes. Leop-Car. nat. cur.* Uratisl. 1841, *t. undev. sup.* II 57.

(7) Guerard *Encyclogr. des sc. méd.* Brux. 1836, XII.

(8) Grant *Outl. of comp. anatom.* Lond. 1841, *p.* 335, *f.* 116.

II. Necessità pe' medici di studiare la elmintologia.

Nelle scientifiche discipline ha merito eguale tanto la scoverta di una verità, quanto quella dell'errore; molto più se risguardino la salute del genere umano. Imperocchè una delle false credenze, che trascina i nostri allievi di Esculapio in positivo danno si è, che lo studio intorno a' vermi dell'uomo non sia del dominio della medicina, ma appartenga alla zoologia: come se la conoscenza degli elminti, che costituiscono le più strane potenze morbose, soprattutto ne' fanciulli, fosse *estranea al* patologo, anzi cagione di sviamento *dal* precipuo suo scopo: e come se costui non dovesse rivolgersi alla contemplazione del primo essere della natura, onde divenirne il sacerdote; mentre gli zoologisti non ne hanno l'obbligo, e la necessità di lui. Io dunque avrò sgannato costoro, qualmente dall' attenta lettura delle opere de' classici scrittori antichi e moderni apparisce, che la elmintografia umana sia surta mercè le accurate osservazioni degli antropotomi e de'clinici di oltre mare e monti, ma specialmente dell'Italia.

Egli è fuori di dubbio, che la medicina mercè gli sforzi degli Asclepiadi di Coo discendenti da Esculapio si purgò delle superstizioni, in cui era caduta pe' misteriosi Sacerdoti. In tale epoca le cognizioni umane salirono ad alto grado di perfezione appo i Greci. La famiglia Ippocratica, che fra tre secoli ebbe sette Asclepiadi, ed altrettanti Ippocrati, tracciò il vero sentiero, onde perfezionarsi l' arte salutare. Le osservazioni registrate nelle tavole votive, quelle svelate da'Sacerdoti, e le altre acquistate da loro, composero i settantadue libri oggidì attribuiti ad un solo di essi, cioè ad Ippocrate II. figlio di Eraclide. Costui fu il primo a battere la via dell'esperienza, a contemplare le organiche affezioni, ed a rintracciare le cause prossime de'mali, affermando che

la natura (1) sia il medico delle malattie, e questi il suo interprete; perchè, conoscendo le cose naturali, si attenesse a' soli fatti, che ne derivano. Ippocrate dunque devesi considerare il vero fondatore dell'elmintologia.

Ebbe quegli (2) chiara conoscenza di quattro vermi intestinali, cioè del *lombrico tondo (lombricoide)*, dell'*ascaride (ossiuro)*, del *l. lato (tenia solitaria)*, de' *cucurbitini* o pezzi articolati di questa *(ascaridi)*, da distinguersi da una specie analoga bianca o rasura dell'intestino *(fitozoosi cestiforme)*. Nè al divin Vecchio fu occulta la idatinosi utero-placentaria, la genesi degli entozoi rotondi dalla putredine, che esser doveva più prolungata pella *tenia*. Seppe ben ravvicinare la entozoosi con la litiasi, le verruche, ed i tubercoli: patologico pensiere a dì nostri sviluppato dall'Andral, ed ora ampiamente ricevuto. Ne' giorni critici tenne per favorevole la uscita del *lombricoide* insieme alle feccie, che la indichi pure il vomito bilioso nelle donne digiune, non gravide ed apirettiche; mentre esso fece divenire furioso un vecchio, gli *ossiuri* cagionavano molestie nelle ore vespertine. Avvertì, che i *cucurbitini* producano dolore di capo, sordia, ascesso vicino gli orecchi, tormini verso lo stomaco, dolore dorsale, sputi, afonia, emaciazione. Dopo il cammino, la fatica, l'uso delle cose calde il *verme solitario* pende dall'ano, spezzasi e non vi rientra più; ed il tenioso, qualora trangugi qualche medicamento, lo caccia in gomitolo; oppure, resistendovi, si stacca, e non più ne evacua pezzi, finchè non crescano. Inoltre eragli noto, che la *tenia* non prolificasse come il *lombricoide*. Commendò la muria, e le supposte di lana intrise di olio cedrino avverso gli *ossiuri*.

Lo Stagirita (3) ebbe contezza de' soli tre entozoi osservati dal vecchio di Coo, e di altro che parmi larva d'Insetto.

(1) *Medicus naturae minister et interpres* fu proclamato da secoli.

(2) *Op. omn. industr. et dilig. Vander Linden.* Lugd.-Batav. 1765, I 81, 455, 514, 535; II 584, 685, 765.

(3) *Op. omn.* Basil. 1534.

Temisone (1) nella verminazione distinse il polso disuguale, e quasi mancante. Dioscoride (2) e Plinio (3) fissarono l'attenzione de' medici intorno alla facoltà antelmintica del granato, soprattutto avverso la *tenia*. Non vi è stato medico greco, che avesse superato Areteo (4), sebbene fosse da pochi citato, per la gravità delle argomentazioni ammirandosi in lui la tersa dicitura di Omero, e l'Ippocratica concisione. Il Cappadoce, mentre non menziona i citati entozoi, chiaramente descrive le *idatidi*: nel sito, egli scrive, in cui succede l'ascite, appariscono molte vescichette sierose, che nella puntura dell'addome impediscono lo sgorgo dell'acqua; essendo letali, se escano colla rottura dell'intestino: ignoro però su quale appoggio siensene attribuite le polmoniche al Vecchio di Coo (5). Sorano (6) confermò la esistenza del *dracuncolo*, che tenne per escrezione di nervo, e non per animale. Celso (7) accennò qualche cosa intorno al *lombricoide*, alla *tenia*, ed ai pseudentozoi otici da uccidersi colle locali lavande di aceto veratrico. Celio-Aureliano (8), a niuno secondo per l'accuratezza delle storie de' morbi, de' quali a noi pervennero quelle toccanti il *lombricoide*, l'*ossiuro*, la *tenia*, le *idatidi*, e'l *teridio (ectozoo)*. Notò che la tosse secca, lo stridore de' denti, l'epilessia senza cacciarsi spuma dalla bocca, l'apoplessia colla presenza de' sensi, la catalessia apirettica sieno conseguenze degli elminti. Niente diversa dall'attuale n'era la terapia, prescrivendo la qualità degli antelmintici rimedi secondo le indicazioni, e le morbose complicanze. Dice qualmente Diocle vide, che i *lombricoidi* evacuati vivi e sanguinolenti sieno cagione della febbre, e di letale augurio: altre nozioni entozoiche rapporta toccante A. Glauco e Crisippo.

---

(1) *Epist. lib.* IX.— (2) *Comm. in Dioscor. ed.ult.*Bas.1674.—(3) *Istor. nat.trad. per Domenichi.*Vineg.1573. —(4) *Op. omn.cur.Kuhn.*Lips.1828, p. 131. — (5) Laennec *Asc. med.* I 135. — Cruveilhier *Anat. path.* I 294. — (6) Ægineta. *Op.* IV 19. — (7) *De re med.* Neap. 1818, I 180, II 31. — (8) *De morb. acut. et chron.* Ven. 1757, IV 390.

Galeno (1) parlò del grado di calore richiesto allo sviluppo del *lombricoide* negl'intestini degli adulti, e degli *ascaridi* ne' fanciulli, arrecando tosse e diarrea, vieppiù moltiplicati ne' giumenti per la pigra digestione, essendo valevoli ad ucciderli i rimedî amari, la farina di lupino, e 'l fiele di toro. Avvertì che la *tenia* apporti morbo diuturno pel consumo de' cibi e la emaciazione del corpo, morendo con la scorza di moro, il felce, la teriaca. Q. Sereno-Samonico, figlio al credere di Morgagni (2), espose i danni causati da' vermini; Oribasio (3) attese a' soccorsi terapeutici contro questi malifici ospiti, come la efficacia del sugo di calaminta per uccidere il *lombricoide* e la *tenia*, cui a causa dell'amarore nuoce pure la corteccia di radice di moro, appartenendomene de'fatti senza conoscere ciò, non chè il melicrato, e la radice di pteride; dippiù propose per gli *ossiuri* il clistere a becco retto. Ezio (4) badò alla genesi, alla diversità, ed a'rimedi per espellersi i *lombricoidi*, e la *tenia*.

Tralliano (5) stabilito a Roma, fedele e succinto osservatore, capace di contendere con Ippocrate, mostrasi accurato nella ricerca delle cause, felicissimo nel diagnostico de'morbi, sagace nella curagione. Nella lettera circa la malattia del figlio di Teodoro espone la difficoltà di dare consigli senza vedere il malato; ripete le elmintonosi dalla corruttela de'cibi, degli umori, e della bile; stabilisce la genesi degli *ascaridi* nel termine del budello crasso, quella del *lombricoide* presso il ventricolo, e della *tenia* di 16 piedi nella loro totale estensione. In riguardo alla cura avverte in caso di febbre di astenersi da' rimedi vermicidi stimolanti, attenendosi a'temperanti, ed agli eccoprotici; di praticare il salasso, ove siavi mordace calore, e di usare il mele rosato, che smorza la sete ed uccide

---

(1) *Op. omn.* Ven. 1541; Brasavola *Ind. in Gal. lib.* Ven. 1623. — (2) *Op. misc., Ep. in Sam.* Neap. 1763. — (3) *Collect. med. Rasario interp.* Ven. 1558, *p.* 70-222. — (4) *Tetrabl.* Lugd. 1560. — (5) *De lumbr. epist.* in Haller *Princ. art. med.* Laus. 1772 I 272, II 314.

i *lombricoidi*. Amministra inoltre pesci in aceto, affinchè quelli divenuti famelici non pertugino gl' intestini, ed escano pella pancia colla repentina morte del malato. Al contrario, mancando la febbre, ricorre agli antelmintici specifici ed eccitanti, al fiele di toro ed alla teriaca, onde impedirne lo sviluppo ulteriore. Sperimentò che la scorza di persico, le foglie di mirto, i fiori di granato strangolassero la *tenia* unita al decotto di lombricaria, da lui detta corallina, interpetrata per la vermicolaria da Haller, ma parmi il fuco elmintocorto. Egineta (1) ripeteva la schiusa de' vermini dalla pituita cruda spessa inchinata alla putredine. Vide il *lombricoide* uscito dall' *inguine*, lo curava co' rimedi temperanti essendovi febbre, da propinarsi poscia gli antelmintici; la *tenia*, cui attribuì il potere di rosicare lo stomaco, e di appropriarsi i sughi nutritizi; l'*ossiuro*, che abita nel budello retto, molesto a' ragazzi, e contrariato dal decotto di lupini; il *dracuncolo*, che tenne per animale vivente.

Serapione (2) fece provenire la *tenia* da moccio, e scrisse che i *cocurbitini* spontaneamente uscissero. Razeo (3) trattò della *vena medinese*, notò che i *lombricoidi* forino gl'intestini, e che da una donna cacciaronsi per bocca. Avicenna (4) rimase *un completo* trattato intorno agli elminti rotondi, al largo e suoi pezzi *(ascarida)*; ne ripetè la genesi dalla diversità della sostanza generatrice, e dal sito. Conobbe che per la febbre se ne consumino i cibi; diede esatto quadro de' segni de' mali verminosi; avvertendo che i rimedi amari li uccidano, che il latte sia necessario a mascherarli, che li clistei di scorza di moro facciano evacuare gli *ossiuri*, i cibi e le bevande salate anche cospirarvi; nè trascurò di parlare de' sintomi causati dal *dracuncolo*, della sua cura, de' falselminti. Avenzoar (5) produsse la espulsione di un verme poliposo, e distinse la tosse verminosa.

---

(1) *Op. a Joh. Guinterio illustr. cur. Suriano.* Gott. 1509. — (4) *Lib.* Ven. 1617, *p.* 327-333.—(2) *Op. pract. canon.* Ven. *apud Junct.* Ven. 1562, *p.* Basil. 1499. — (3) *Op. lib.* XXXVII 460-551.—(5) Haller *Bibl. med.* I 397.

Dopo il risorgimento delle lettere Bertapaglia (1) e Savanarola (2) furono i primi in Italia a trattare de' vermi, a procurarne l'incantesimo, a credere entozoo isolato ogni pezzo di *tenia*. Benedetto (3) s'intrattenne su qualche articolo elmintologico. Benivieni (4) accennò l'uscita di un verme dal naso, altro mostruoso per bocca, quella di quattrocento *lombricoidi* e di quattro cubiti di *tenia* costituente unico corpo, e per la prima volta figurata da Cornelio Gemma (5). Paracelso (6) non trascurò di occuparsene ne' libri anonimi; e Cardano (7) misurò una *tenia* di ventotto cubiti, che richiamò pure le cure di Lusitano (8), il quale asportò il *dracuncolo* da Tessalonica. Brilli (9) notasi come primo monografo de' mali verminosi. Fernelio (10) trattò della genesi degli elminti ne' rognoni, ed usciti coll'orina; con cui Hollerio (11) vide cacciati anche i capelli, oltre i *lombricoidi* dalle narici e pella bocca.

Ingrassia (12) esaminò l'*acaro psorico*, attribuito ad Abyn-zoar (13), e fece menzione delle *idatidi*, siccome Duno (14) della *tenia*. Gabucini (15), dopo esteso comento su' medici antichi intorno agli entozoi enterici, espose le sue osservazioni toccanti un sacco pieno di *cucurbitini*, la *tenia* a lungo rostro, della quale vide la testa, i *lombricoidi* rossi, i *distomi* di agnello a guisa di sementa di cocomero, la pleuritide verminosa, un bruco cacciato per vomito; però la terapia sua è poco filosofica, ed efficace. Si annunziò da Valleriola (16) la uscita di una listerella membranosa di venti palmi dall'ano di un malato e la placenta idatidosa, e da Omnibono (17)

---

(1) *Chirurg. tract.* Ven. 1548. — (2) *Pract. canon. de verm.* Ven. 1498. — (3) *De morb. caus.* Ven. 1533. — (4) *De abdit. morb. caus.* Flor. 1507, *p.* 100. — (5) Clericus *Op. cit.* 19. — (6) *De verm.* in Hall. *Bibl. med.* II 5. — (7) *In aphor. Hippocr. Com.* Bas. 1564. — (8) *Centur.* I. Flor. 1551. — (9) *Opus de verm. in corp. hum.* Ven. 1540. — (10) *Patholog. lib.* VI. — (11) *De morb. intern.* Pat. 1565. — (12) *De tum. praet. nat.* Neap. 1553. — (13) *Rect. medic. et regim.* Ven. 1549. — (14) *Epist. med.* Tig. 1555. — (15) *De lumbr. comm.* Ven. 1547; *Epist. Anulphi ad auct.* Ven. 1542. — (16) *Observ. medic.* Lion. 1573. — (17) *De art. med. inf.* Brix. 1577. —

quella de'*lombricoidi* pella regione ombilicale. Mercuriale (1) espose la cagione formale finale e materiale de'morbi verminosi noti a'medici greci; si occupò delle concause, de'segni, della prognosi e loro curagione; sostenne che la genesi de' *lombricoidi* derivi dal chilo e dalla pituita insieme all'archeo, e che sia comune a quella della peste. Cesalpino (2) conobbe il *lombricoide* e la *tenia*, tenne i *cocurbitini* per suoi pezzi.

Campolongo (3) discorse su'vermi, e dichiarò questi ultimi quali escrementi della *tenia*. Coiter (4) rinvenne una grossa idatide sotto la milza. Plater (5) fu il primo a distinguere la *tenia prima* dalla *seconda*, corrispondenti l'una al *botriocefalo*, e l'altra alla *t. solitaria*. Fonseca (6) parlò de'*lombricoidi*: C. Bauhino (7) rinvenne i *distomi* viventi nel fegato di un fanciullo morto di morbillo, e traveduti da Albucasi: Codronco (8) descrisse l'epidemia verminosa regnata in Imola, ove la pleurisia rendevasi difficile a curare, e restituivasi la sanità mercè la uscita de'*lombricoidi*, che spesso rodevano i budelli.

Bosci (9) rinvenne l'omento pieno d'*idatidi*; D'Urso (10) si addisse alle malattie prodotte dagli elminti; Santorio (11) nel trattare della composizione degli umori fece cenno de' *lombricoidi*; Baricelli (12) usò l'argento-vivo crudo avverso i vermini, che D'Arcusia (13) tenne per congeniti; Pisone (14) esaminò un polmone idatigeno; Castelli (15) ne'soggetti con terzana putrida trovò i *lombricoidi* inviluppati da crosta mocciosa; Bartoletti (16) forni esatta descrizione della *tenia*, e della fitozoonosi ramea de'grandi vasi sanguigni; Salmuth (17) accennò il caso della mola idatica, e de'vermi cacciati per orina;

(1) *De morb. puer. tract.* Ven. 1583. — (2) *Quaest. med. lib.* II. Ven. 1593. (3) *De verm.* Pat. 1634. — (4) *Observ. med.-chir.* Nor. 1572. — (5) *Prax. med. lib. quinq.* Bas. 1602. — (6) *De homin. escr.* Pis. 1614. — (7) Boneti *Anat. pract. l.* IV 6. — (8) *De morb. qui Imolae et alibi vag.* Bon. 1603. (9) *Perbrev. lect.* Ferr. 1600. — (10) *De verm.* Neap. 1601. — (11) *Meth. vitand. error.* Ven. 1602. — (12) *Hortul. genial.* Neap. 1617. — (13) *La fauconn.* Par. 1605. — (14) *Select. observ.* Pont.-Mouss. 1618. — (15) *Praeserv. corp. ab immin. lue.* Mess. 1648. — (16) *Meth. in disput. acad. lib. de cur.* Bon. 1633. — (17) *Observ. med.* Brunsv. 1648.

altri bianchi ne esaminò Rodio (1) ne'reni, oltre un secondo lanuto e pisciato ; Liceto (2) trattò della origine degli entozoi ; e M.-A. Severino (3) ebbe contezza de' cistici de' buoi, del *lombricoide* porcino, che fora gl' intestini come succede per l'uomo, de' tubercoli verminosi ne'budelli delle murene.

Spigelio (4) ne' pochi anni di residenza a Padova, dopo Augenio e Tisone, vide vivente la *tenia solitaria*, ne certificò la vita, la distinse dal *botriocefalo*, accennò la *filaria* del corpo vitreo. Fontano (5) trovò un gruppo di articolazioni di *tenia*; T. Bartolino (6) osservò molte *idatidi* nel fegato e mesenterio de' porci, altre in un malato polisarco, un vermicciattolo uscito colla orina, dugento lanuginosi causa di cardialgia, il sangue verminoso. Tulpio (7) vide un polipo ramoso dell' aorta e del polmone, le *idatidi* del mesentero, il *botriocefalo* colla testa : Panarolo (8) ricorda le *acefalocisti* del corpo calloso, causa di follia, quelle del fegato, e gran copia di vermi in un soggetto quartanario; anzi durante l'epidemia di febbre maligna un malato cacciò mille cocurbitini pelosi rostrati (falselminti), e reputò vivipero il *lombricoide*.

Sculteto (9) avvertì, che una pecora divenne vertiginosa per un'*idatide* esistente tra le meningi ; un bombice vide Diemerbroek (10) rigettato per anacatarsi. Panthoto (11) affermò di generarsi vermi in ogni parte del corpo umano, e la *tenia* per immaginazione : Wepfer (12), tra le moltiplici cause dell'apoplessia, arruolò l'accumolo delle *idatidi* nel cervello de' buoi e delle giumente, e che i *distomi* abitino ne' vasi iecorari : Blasio (13) esaminò un lungo verme ne' reni, l' altro uscito colla ori-

---

(1) *Prax. histor. morb.* — (2) *De spont. verm. ortu.* Vicent. 1618. — (3) *Zootom. Democr.* Nur. 1645.

(4) *Op. omn.* Amst. 1643 ; Swieten *in Boerh. com.* 59. — (5) *Observ. rar. analect.* Amst. 1641. — (6) *Hist. anatom.* Haphn. 1654 ; *Observ. med., Eph. n. c.* 1670. — (7) *Observ. med.* Amst. 1641 *fig.* — (8) *Iatrolog. pentec. quinq.* Rom. 1647 ; *Polycarpop.* Rom. 1647.

(9) *Cent. observ.* 1645. — (10) *Op. omn.* 1685. — (11) *Quest. quat. card.* Monsp. 1653. — (12) *Hist. apopl.* Scaph. 1658. — (13) *Observ. med. rar.* Amst. 1677.

na, e forsi lo *strongilo* : Welsch (1) parlò del *dracuncolo*, degli elminti enterici, epatici ec.: Malpighi (2) studiò le produzioni polipose cardiache figlie del coagolo de'globetti cruorici, il capo ed il canale medio della *tenia*, i *distomi* bovini: Graaf (3) notò le ovaie idatidose.

Redi (4), nemico della generazione equivoca, favoreggiò altra inesplicabile idea, che poco allontanasi dalla spontipara; determinò che i vermi dell'uomo abbiano diversità di fabbrica da que' degli animali, quantunque li supponesse della stessa specie; indagò la struttura del *lombricoide*; mercè decisivi sperimenti scandagliò la facoltà vermicida de'farmachi; ricercò *lombrici* nelle vipere, nel riccio, ramarro, gatto, cigno, e nell'allodola; vide la *filaria glandulosa*, i vermi de'reni, le perforazioni nel budello dello xifio; esaminò le *idatidi* e forsi il *cisticerco* della lepre, le biscinole del fegato pecorino; scrutinò la natura di varî Insetti parassiti. I suoi giudiziosi e moltiplici sperimenti l'annunziano osservatore ingenuo ed imparziale, scrittore chiaro e terso, filosofo assai conseguente ne' fondamentali principî, che stabiliva; quindi dopo l'oracolo di Coo meritamente puossi reputare il secondo fondatore della entozoologia.

Il suddetto *distomo* fu pure ravvisato nell'epate del vervece da Bonamico (5), a causa del pascolo di erbe acquidrinose, o del bue da Cornelio (6). Caldesio (7) trovò un'*idatide* grossissima nel fegato di manzo, e delineò varî polipi cardiaco-vascolari. Ruyschio (8) rintracciò vermi ne' cani, cavalli; quegli abitanti ne' rognoni, nell'omento, nel polmone, nel fegato, nel dutto cistico; sostenne che le *idatidi* uterine, e placentarie sieno degenerazioni de' vasi. Vermi nell' orina si

---

(1) *Diss. de vena medin.* Vind. 1674. — (2) *Op. omn.* Lond. 1686; *Op. posth.* Lond. 1697. — (3) *De mul. org.* Leid. 1672.

(4) *Opere ediz. de'class.* Mil. 1810, III 1 *fig.* — (5) *De alim.* Flor. 1683. — (6) *Progymn. phys.* Neap. 1688. — (7) *Osserv. anatom.* Fir. 1687. — (8) *Op. omn. anatom.-med.* Amst. 1739.

videro da Pecklin (1): Muralt (2) osservò un funesto volvolo lombriceo: Mauriceau (3) fissò l'attenzione alle mole idatiche: Molinetti (4) vide gl'intestini rosicati dal *lombricoide*, seguendone la morte del malato: attribuirono Nigrisoli (5) e Kerkringio (6) alle *idatidi* crepate la causa dell'idrope: Hunerwolff (7) accennò la morte per cangrena suscitata da' *lombricoidi*, ed in altro malato per tumore cefalico idatigeno: Paulini (8) raccolse molte notizie intorno agli entozoi.

M. Hoffmann (9) descrisse un ripetuto parto di sole *idatidi*, viste da Nuck (10) nel peritoneo, nel mesentero, nell'utero, o nella vena porta da Peyer (11). Blanchard (12) annunziò la uscita de' *lombricoidi* dall' ombilico, e le *idatidi* de' reni. Valentini (13) espose la terapia elmintica, e la figura della *tenia*. Lancisi (14) discorse delle vomiche de' buoi idatigene, degl' insetti introdotti co' cibi, degli antelmintici da preferirsi al mercurio dolce nelle febbri perniciose, de' polipi enterici e vascolosi, e delle mole idatiche; su di chè è da consultarsi Bidloo (15), il quale particolarmente si occupò del *distomo*, della comparsa de' vermi in un ulcere verminoso, delle idatidi uterine e di altri siti. F. Hoffmann (16) propose i rimedi amari contro i vermi da non espellersi co' purganti acri, ed avvertì che la fitozoonosi enterica derivasse da abuso di liquori spiritosi: Stahl (17) ebbe un caso di epilessia lom-

---

(1) *Observ. phys.-med.* Hamb. 1691. — (2) *Cur. med. observ. exp. anat. mixt.* Amst. 1688. — (3) *Dern. observ. sur les mal. des fem. gross.* Par. 1706. — (4) *Diss. anat.-path.* Ven. 1675. — (5) *Tract. var. ad rec. ment. concin.* Ferr. 1690. — (6) *Spicil. anatom.* 1670. — (7) *Eph. n. cur., Dec.* III, *obs.* V 18, IX 99. — (8) *Eph. n. c.*, D. III, an. VII.

(9) *Eph. n. c.* D. II, *an.* VI 164. — (10) *Adenograph.* Leid. 1691. — (11) *Parerg. anat.* Gen. 1681; *Exp. anat. et med.* Bas. 1682; *Eph. n. c., a.* VII 206. — (12) *Coll. med.* Amst. 1680; *Op. med.* Leid. 1701. — (13) *Prax. med. infall.* Francof. 1711. — (14) *Int. alla epid. de' buoi.* Nap. 1712; *De nox. pal. effl.* Rom. 1716; *Epid. pern. feb.* Rom. 1707; *Coll. oper.* Gen. 1718; *De motu cord.* Rom. 1728; *Ep. ad Bianciardi.* — (15) *Op. omn.* Leid. 1715 *fig.* — (16) *De morb. inf.* Bas. 1741. — (17) *Op. omn. cur.* Kuhn. Lips. 1828, II 267. —

bricea: Clerico (1) s'intrattenne su le tre specie di entozoi degli antichi, il *dracuncolo*, la origine e curagione loro; il suo libro debbesi considerare come un'esatta Monografia, e ricca di molte osservazioni mediche.

Dionis (2) diede interessanti notizie intorno alla *tenia*, e che albergare ne potessero due diverse specie nello stesso infermo. Leeuwenhoek (3) ne descrisse il capo, e vi vide l'umore chiloso composto di globetti. Tacconi (4), Lanzoni (5), Vater (6), Bellon (7) e Wedelio (8) utili osservazioni patologiche e terapeutiche raccolsero toccanti si gli elminti veri, come i falsi. Alla larva di mosca sono da riferirsi gli *ossiuri* visti da Contoli (9), il quale specificò che la voce *verme* derivi *a vertendo*. Si occuparono Marcello Donato (10) e Paitoni (11) della origine degli entozoi, Salando (12) e Volpini (13) della loro differenza e delle genetiche cagioni, Duprè (14) della terapia, Bianchi (15) della periodicità prodotta dagli *ossiuri*, del perforamento della vescica orinaria operato da' *lombricoidi*, di una epidemia lombricea, tenendo per ermafrodito cadauno pezzo di *tenia*: i di cui vasi laterali, oltre il mediano, ed un fitozoo enterico ramoso, non furono ignoti a Boneto (16). Vercelloni (17) indagò la *filaria* nelle glandole bronchiali; Boerhave (18) con aforistici detti n'enumerò l'origine, le cause, i fenomeni, la curagione.

---

(1) *Hist. nat. et med.* lat. lumbr. *ac de caet. verm. hom.* Gen. 1715.

(2) *Diss. sur le taen.* Par. 1749, p. 26.—(3) *Anat. seu int. rer.* Lugd.-Bat. 1687 *fig.*—(4) *Obs. med., Com. Bonon.* II 217. — (5) *Eph. n. c.*, Cent. II-VII. —(6) *Dissert. de verm. intest.* Tub. 1670. — (7) *Dissert. de verm. intest.* Lugd.-Batav. 1691. — (8) *Dissert. de verm.* Jen. 1607.— (9) *Osserv. su gli ascar.* Rom. 1701. — (10) *De gener. verm.* Patav. 1710; De *med. hist. mirab.* IV 26.— (11) *Lett. int. alla gen. de' vermi.* Ven. 1722. — (12) *Tratt. sop. li verm. e caus. diff.* Ver. 1607. — (13) *Sentim. dell' orig. e nat. de' verm.* Parma 1721; *Osserv. med.-prat. filos.* Parma 1726. — (14) *Dissert. de gen. verm. ind. et ther.* Erf. 1725.—(15) *De nat. in hum. corp. morb. gen.* Aug.-Taur. 1741 fig. — (16) *Sepulchr. anat. com. Mangeti.* Lugd. 1700, I-III. — (17) *De gland. oesoph. conglom.* Cest. 1711. — (18) *Aph. de cogn. et cur. hom. morb.* § 1359-73.

Baglivi (1) scrisse, che i morbi de' fanciulli sieno spesso causati da'*lombricoidi* : questi morirono tuffati nell'infuso spirito-acquoso di sementina dopo cinque ore, e più tardi in quello di aloe, camedrio: vissero poi nell' acqua di cedro, o mercuriale. Interrogato da Andry rispose, qualmente il calore e la cacochilia enterica, e non la putredine, li dia vita, che come i vegetali nascessero dall'uovo. Anzi per la *tenia* scrisse in *ovulo tota*, elmintico pensiere usurpato dal Bremser, e che questa si allungi per l'intero intestino, spezzisi cresciuta, a guisa di ereditario germe invada anche il feto, regni epidemica in Olanda per l'abuso di latticini e dall'aria bassa, mentre a causa della sobrietà era rara in Italia. Andry (2) immantinente pubblicò un lavoro niente dispregevole in que' tempi per le ricerche sì genetiche fondate su l'acido e la corruzione de'cibi, come terapeutiche pe'vermi del sangue, delle reni, intorno alla diversità delle due *tenie* con e senza spine : Camerario (3) poi indirizzogli critiche osservazioni.

Fantoni (4) divulgò qualche fatto elmintologico: a Valsalva (5) non fu ignota la vertigine delle pecore, il *tricocefalo* ben distinto dal *lombricolo* od *ossiuro* di Aldrovando, visto pure da Santorini (6), senza fondamento attribuito ad Hildano, oppure a Fabricio (7) da Vogel (8). Vallisneri (9) dimostrò, qualmente gli elminti non nascano dalle uova degl'Insetti, ma che formino particolare genere, non potendo vivere che dentro altri animali, e dalle madri per eredità sfortunata trasfusi a' figli. Furono più gli errori da costui ammessi, che i confutati; credette la *tenia* catena di entozoi; parvegli di vedere nel *lombricoide* cuore, vasi, trachee; ne distinse però gli organi genitali feminei, vi fece figurare l'ap-

(1) *Op. omn. cur. Kuhn.* Lips. 1828. — (2) *Trait. sur la gèner. des vers.* Par. 1700; *Vers solit.* Par. 1718. — (3) *Helminth. intric.* Tubing. 1724. (4) *Dissert. anatom.* Taur. 1745. — (5) *Dissert. anat.* I. Bon. 1715. — (6) *Observ. anat.* Ven. 1723, *et* Amst. 1739, *p.* 171. — (7) *De ascar. et lumbr. lat.* Duisb. 1733. — (8) *De cogn. et cur. h. corp. aff.* Gott. 1785. — (9) *Op. fis.-med.* Ven. 1733 I-III *fig.*

parato maschile; rivindicò non pochi furti fattigli dall'Andry su la genesi de' vermi e la fabbrica della *tenia*, in che fu difeso da Alghisi, Nani e Torre; accennò varî casi di mola idatidosa, la origine del morbo pedicolare, conobbe lo *strongilo*.

Morgagni (1), alle di cui opere si dovrà sempre ricorrere finchè non vogliasi perdere di vista la natura e la verità, rivide la *filaria oculare* e *bronchica*; si oppose pe' creduti vermi cardiaci e venosi, che tenne per coagoli fibrinosi, e volle guardinghi i medici a' racconti degl'infermi per averli cacciati anche dall'uretra, non escluse le larve d'Insetti introdottesi eziandio nel *naso*, od i *lombricoidi* umani perforanti, come que'*delle* galline, e tutti da soggettarsi al coltello notomico o al microscopio; discusse se i *cocurbitini* sieno semplici o composti, ed illustrò la prima sua idea mercè comparative disamine nella *tenia* de' cani, e de' pesci; ne rilevò la proboscide, i canali nutritizî, appigliandosi alla erronea opinione di Winslow (2) e Vandelli (3) pel vaso medio, gli organi sessuali androgini; distinse che le papille acetabolari sieno mediane nel *botriocefalo*; dichiarò l'appendice vermiforme e 'l budello cieco dell'uomo, de' cani, delle capre, de' pesci officina addetta alla schiusa delle uova de' vermini, e ne annunziò la propagazione; assicurò che la *tenia* dallo Spigelio ritrovata nella vena porta, o nelle intestine, sia poliposa produzione, e che tale si dovesse ancora reputare il fitozoo cestiforme d'Ippocrate. Nè meno importanti ne sono le ricerche spettanti alle *idatidi* del polmone, forsi al *cisticerco*.

Illustrarono diversi punti della entozoica patologia Paullini (4), Tacconi (5) pel foramento enterico, Bierling (6),

---

(1) *Epist. anat.* Patav. 1740; *De sed. et caus. morb.* Par. 1821; *Opusc. misc.* Neap. 1763. — (2) *Epist. ad Andry* 445 — (3) *Diss. de taen. can.* Patav. 1758. (4) *Quart. febr. a verm.*, Dec. II 1688. — (5) *De rar. quibusd. hepat. alior. visc. affect. observ.* Bon. 1740. — (6) *Feb. tert.*, Dec. I, 1671.

Schultz (1), Bianchini (2), Panzani (3), Zamboni (4), Menghini (5), Guidetti (6), Cocchi (7) Eyel (8), Buniva (9), che erroneamente credè la *tenia* degli animali abitatrice della macchina umana, schiusero gl' intimi rapporti de' *lombricoidi* colle febbri maligne, ne fissarono la anomala dimora in qualche organo, discorsero delle specie e della struttura del *verme solitario*, avvertirono di non propinarsi sostanze dolci nella verminaia. Tinibaldo (10) e Bonanni (11) non videro, che vermi negli umori del corpo umano; si discorse da Buechner (12) della cacochilia, da Bossen (13) e Strazgtug (14) della febbre verminosa, da Annino (15) e Monti (16) delle salamandre deposte per l'ano, da De Marinis (17) e Kuhn (18) de'vermi usciti coll'orina, o delle serpi e de'polipi. Haller (19) espose i danni del *lombricoide* entro la trachea, e col perforare le budella.

Linneo (20) conobbe otto specie di entozoi, cioè : *ascaride vermicolare, lombricoide, tricocefalo dispare, filaria medinese, fasciola epatica, tenie viscerale, cellolosa, solitaria, volgare, lata, dentata;* in queste ancorchè vive non giunse a vedere la testa (21), ed intorno a ciò ben si disse da Tisone di essere tante le opinioni, per quante i geografi ne abbiano

---

(1) *De lumbr. effract.* Hal. 1740.— (2) *Lett. med.-prat. su' vermi e dell'uso del merc.* Ven. 1750. — (3) *Cistalg. elm., Giorn. per serv. alla stor. della med.* Ven. 1786.—(4) *Dell'orig. de' verm. del c. um. Op.* sc. XLV. — (5) *De ves. quib. cum ur. emis.* Com. Bon. II 542.—(6) *Verm. um.* Fir. 1783. —(7) *Disc. sopra i vermi cucurb.* Fir. 1750; *De' vermi cucurb.* Pist. 1764. — (8) *De feb. ingl. putr.* Erf. 1693. —(9) *Thes. phys. de gen. verm.* Aug.-Thaur. 1788.—(10) *Apol. bifr.* Rom. 1704. — (11) *Obs. circa viv.* Rom. 1691. — (12) *Diss. de colluv. verm.* Hal. 1763.—(13) *Diss. de morb. ex verm. in prim. viis nid. oriund.* Lugd.-Batav. 1777. — (14) *Diss. sist. hist. verm. et f. verm.* Vind. 1774. — (15) *Osserv. di due salam. uscite dal basso ventr. di un fanc. di Tort.* Tor. 1762. — (16) *Dialog. amen. e crit.* Pav. 1764. — (17) *De re monstr. a Capurino Pisauri per ur. excr.* Rom. 1768.—(18) *De ascar. per ur. emis.* Jen. 1798.—(19) *Op. path.* Laus. 1755 *fig.; Disp. anat.* VI 718. (20) *Amoen. academ. Erl.* V. 103; *Syst. nat. cur. Gmelin.* Ber. VI. 329.—(21) *Frustra quaeritur caput, nam caput et os est in singulo articulo. Coll. epist. ad Haller* II 411.

della sorgente del nilo; tenne il punto nero cancheroso della pustola maligna per la *furia infernale*, di cui fu scopritore e vittima. Rosen (1) trattò della origine de' vermi umani, tra quali senza ragione registrò il *gordio* e la *fasciola intestinale*, de'danni che essi cagionano, e de'mezzi per combatterli. Il suo annotatore Palletta avverti, che Gallaroli reputasse i *cucurbitini* quali pezzi di *tenia;* e che Moscati (2) pe'*lombricoidi* usava i clistei canforici, il petrolio spalmato sul ventre o poche gocce per bocca, e sperimentato giovevole anche da Ramazzini (3); anzi Scopoli (4) accennò qualche fatto relativo alle miniere di mercurio. Frenzel (5), Markraf (6), Nicholls (7), Frisch (8) dettero alla luce parecchie dissertazioni elmintologiche : come altresi Bonnet (9) disvelò la fabbrica della *tenia inerme*, distinguendola dall' *armata*, su cui non tornarono vani i tentativi di Carlisle (10). Pallas (11) dichiarò artificiale, e criticò la classificazione Linneana su' vermi; ne dette amplo, e ragionato quadro; enumerò partitamente que' dell' uomo; accennò la origine de' *lombricoidi*, e delle *tenie* nel tubo enterico, giusta le idee di Dapper (12); ed in tutto mostrò quel genio osservatore, che lo ha reso tanto benemerito alle scienze.

Doeveren (13) raccolse quanto a'suoi tempi eravi sparso intorno a' vermi umani, ed a'morbi che producono, e viepiù in risguardo alla *tenia*, arricchendolo di giudiziose osservazioni. In egual modo importante mostrossi Swieten (14)

(1) *Op. cit.* Bass. — (2) *Oss. sul. mal. de' Morlacchi, Inst. naz. ital.* I 379. — (3) *Op. omn. cur. Radius.* Lips. 1828. — (4) *De hydrarg. idriens.* Ven. 1761. — (5) *Diss. de verm. corp. hum.* Erf. 1797. — (6) *Diss. de verm. intest. oriund.* Vitt. 1798. — (7) *An acc. of worms in Trans. phil.* 1735. — (8) *Diss. dans le Mélang. de Berl.* III-VI. — (9) *Diss. sur le taen.; Nouv. obs. sur la struct. du taen.* Par. 1750-77 fig. — (10) *Trans. of Linn. Soc.* Lond. 1794. — (11) *De inf. viv. intra viv.* Ber. 1760. — (12) *Diss. de verm.* Lugd.-Bat. 1671.

(13) *Dissert. de verm. intest.* Lugd.-Batav. 1733; *Observ. phys.-méd. sur le vers solit.* Lion 1764. — (14) *Comm. in Aphor. Boerhaave.* Bass. 1799, VI 56.

per le copiose narrazioni storiche, e patologiche attinenti agli elminti. Borsieri (1) negò la vermifuga facoltà dell' argento vivo. De Haen (2) numerò sessanta segni tra rari, e frequenti per conoscere la esistenza de' vermini, spesso assicurata quando men si crede ed al contrario, volle guardinghi i medici nel leggere gli scrittori di patologia animata, vide le idatidi del fegato e della tiroidea; essendo in lui tanto familiari le dottrine elmintologiche da redigerne utile monografia. Il suo successore Stoll (3) fece speciale cenno delle convulsioni causate da vermi, essendo segni sicuri della esistenza degli enterici le tumefazioni addominali, avendo trovato *lombricoidi* e *tricuridi* in coloro morti di febbre verminosa. Gallo (4) promulgò vantaggioso l' uso del latte pe' veri ed i falsi elminti, ed io pienamente mi vi uniformo. A Bloch (5) la elmintologia deve verace progresso, non essendovi stato altri avanti di lui, che ne avesse descritto maggior numero, e vi avesse fatto così moltiplici osservazioni toccanti la genesi, le specie, e la terapia de' mali verminosi. Ed è a dolersi, che per vederne la testa ne abbia spesso alterate le forme. Verner (6) assodò la sessualità dioica del *tricocefalo*, e 'l suo continuatore la esistenza di una nuova specie di cistico; Retzius (7) vi aggiunse sennate ricerche. Schrank (8) riunì in un sistema alquanto compiuto gli entozoi sin allora descritti: Zeder (9) diede alle stampe un'opera classica, fondendo le sue colle contemplazioni di Goeze (10), onde classificare gli elminti in *rotondi, uncinati, o succianti, nastriformi, vescicolari.*

---

(1) *De antelm. arg. viv. facult.* Fav. 1753. — (2) *Rat. med.* Vien. 1770, VII 125, XIV 139-85; *Praelect. in Boerhaave colleg. Wasserberg.* Ven. 1784, II 335. — (3) *Rat. med.* Ven. 1795, III 239, 348. — (4) *Dissert. dell' uso del latte* II 133. — (5) *Trait. de la gèn. des vers intest.* Strasb. 1788 *fig.* — (6) *Verm. int. exp.* Lips. 1782; *Cont. II et III a Fischer* 1781-88 *fig.* (7) *Lect. de verm. int. hum.* Stock. 1788. — (8) *Verz.* d. *bish. hinl. kekan. eing.* etc. Muench 1788. — (9) *Auct. ad helminth. c. hum.* Lips. 1793. — (10) *Vers. ein. naturg. d. eing. th. koerp.* Leips. 1787.

E, mentre detti scrittori non interessano i clinici, possonsi reputare sommamente utili per lo entozoico riguardo.

Fontana (1) conobbe il *cenuro*, la malattia prodotta nel cervello delle pecore col nome di pazzia, e ne' buoi guarita colla trapanazione del cranio presso il corno destro, le *idatidi* che tenne per viventi in quello delle femine pazze, il *cisticerco* ne' *conigli*, la *tenia*, lo sviluppo delle uova e la tenacissima loro aderenza a' villi enterici delle galline e degli agnelli. Mascagni (2) vide la *finna muscolare;* Rosa (3) descrisse la *tenia lanciata*, la *filaria* della foina; Targioni (4) accennò un' *idatide* contenente il *distomo epatico*; Palmeri (5) iniettò i vasi della *t. solitaria* prima di Carlisle; Gandolfi (6) descrisse la vertigine prodotta dal *cisticerco;* Gautieri (7) s'intrattenne intorno alla origine de' vermi; Spedalieri (8) rinvenne il *botriocefalo piegato*, notomizzò lo *strongilo;* e si dissecò da Nardo (9) il *distomo*. Siccome l'Accademia di Copenhaguen coronò l' opera di Bloch, così quella di Berlino ha premiata la bella monografia di Eschschrit (10) spettante al *botriocefalo lato*, paragonato alla *tenia*, e su di che Herman (11) aveva precedentemente proposto un premio. Renucci (12) ne' rognosi dell'ospedale di s. Luigi dimostrò ad Alibert il *sarcotto* esistente fuori le pustole psoriche tra' *solchi dell'*epiderme della base o dell'apice loro, scorgendovisi come un punto bianco corrispondente alla parte posteriore dell'Insetto, e mercè l'ago agevolmente da estrarsene.

Nè all' Italia sono mancati altri elmintologi sì nel cadere del secolo passato, come allo spuntare di questo; attesochè i medici ebbero l' occhio sempre vigile a calcolare i danni effettuiti dagli entozoi. Di fatto i *lombricoidi* trovaronsi da

---

(1) *Opusc. scient.* Nap. 1787, V 34. —(2) Brera *Mem. cit.* 154.—(3) *Lett. zoolog.* Pav. 1794.—(4) Brera *Mem.* 363. — (5) *Tentam. med. inaug. de verm. intest.* Lond. 1776.—(6) *Epiz. de' maiali.* Mil. 181.—(7) *Genealog. della terra.* Jena 1805. — (8) Rudolphi *Entoz. syn.* 471.—(9) Lamarck *Anim. s. vert.* III 615.—(10) *Op. cit.* —(11) *Boll. dell' Accadem. di Berl.* —(12) Omodei *Ann. univ. di med.*

Malacarne (1) in un ascesso fra il budello retto e l'ano, da Troja (2) nel seno frontale, da Lomeni (3) dentro la vescica orinaria, da Dell'Olio (4) che per bocca ne cacciò quattrocencinquanta fra due settimane, da Borelli (5). Sementini (6), Giannella (7), Andria (8) trattarono della *tenia*, dell'*ossiuro*, del *lombricoide*; Zeviani (9) scrisse intorno alla lue bovilla, al *distomo epatico*, ed a' pretesi vermi del cuore. Savarese (10) diede esatti ragguagli del *dracuncolo*, ed è falso che i medici della spedizione francese non ne avessero parlato. Bettoli (11) si occupò della *tenia*, fattasi espellere da Colla (12) mediante la datisca e lo stagno; e quegli discorse pure de' varî principî su' quali si appoggia la virtù antelmintica. La espulsione del *verme solitario* fu praticata coll' acido prussico da Cagnola (13), coll'olio di croto da Puccinotti (14), col terebinto ed etere da L. Frank (15), colla scorza di granato da Boiti (16) e Gallo (17).

Joerdens (18) e Braun (19) proposero il mezzo di allontanare la verminaia; Bradley (20) sparse molta luce sulla diagnosi de' mali verminosi; confuse molti vermi falsi co' veri, e trascurò di considerare la elmintologia sotto il punto patologico-clinico. Quale consorzio, cui erano precedute le indagini di Laennec (21) su la notomia del *lombricoide*, la scoverta dell'*ace-*

(1) Brera *Mem.* 208. — (2) *Rariss. obs. de mag. lumbr. in sinu front. repert.* Neap. 1770. — (3) Brera *Mem. cit.* 272. — (4) *Soc. ital.* XI 158; *Sop. straord. aff. verm.* XII 345. — (5) *Stor. di mal. verm., Giorn. med. di Parm.* XII 211. — (6) *Instit. med.* Neap. 1783, II 94. — (7) *Prax. med. instit.* Neap. 1796, III 270. — (8) *Istit. di med. prat.* Nap. 1812, II 126. — (9) *Soc. ital.* X 367. — (10) *Opusc. sull'Egit.* Nap. 1805; *Fievr. jaun.* Nap. 1809, p. 5-12. — (11) *Stor. di una tenia um. e rifl. Giorn. med. di* Parma I 246. — (12) *Giorn. cit. di* Parm. III 81, e V 3. — (13) *Ann. univ. di med.* XVI. — (14) *Rifl. sulla cura della ten. Ann. cit.* XXXIV. — (15) *Ann. cit.* XXXII. — (16) *Ann. univ. cit.* XL. — (17) *Osserv. med.* 1824. — (18) *Helminth.* Hafn. 1802 *fig.* — (19) *Dissert. de verm. intest. orig. deq. unica et sola eos exterm. meth.* Jen. 1804. — (20) *Treat. on vorms inf. the hum. body.* London 1813. — (21) *Mém. sur les vers vesic.* Par. 1804 fig.; *Dict. des sc. méd.* XIV 493; *Ascoltaz. med.* Nap. 1841, II 279.

falociste che distinse dall' *echinococco*, di Tortora al riferire di Serao (1), del Testa (2), seguiti da Mojon (3) e Rossi (4) per le ottalmiche, da Galeazio (5) per le renali, quelle di Gregorini (6) pelle uterine, di Corvisart (7) intorno alle epatiche, di Ludersen (8), di Himly (9) pel *cisticerco*, da niun altro clinico è stato così vivamente sentito discusso e maneggiato, quanto da uno de' più sodi ingegni della Italia. L'opera di Brera (10), sebbene sia scritta ne' primi anni di questo secolo, nel di cui corso in straordinario modo si è ampliata la sfera delle naturali discipline, sarà sempre inesausto fonte di descrizioni naturali, di nozioni genetiche, di esatto quadro fenomenico, d'interessanti relazioni cliniche, da consultarsi per attignere assicurati espedienti a combattere le protee affezioni verminose: e con un grosso volume egli successivamente illustrò quanto potevasi mai richiedere intorno alla organizzazione, ed alla origine de' vermi e delle *idatidi* addominali.

La quale da Zamboni (11) fu pure investigata; Graziani (12) indicò le specie di verminaie; Lini (13) avvertì la uscita di 56 *lombricoidi* dall'ombilico; Reinlein (14) indicò il principio e la coda del *botriocefalo*, mentre Gelineck (15) e Kaleker (16) niente interessano. Al solo Rudolphi (17) la ento-

---

(1) *Osserv. nell' aprir. un cingh.* Nap. 1766 *fig.* — (2) *Mal. del cuore.* Nap. 1826, I 100, III 112-18. — (3) Cruveilhier *Anat. path.* I 240. — (4) *Att. dell' Acc. delle sc. di Tor.* 1830, XXXIV. — (5) *De rene morb.* (*Com. Bon.* V 260 *fig.*). — (6) *De hydrop. uteri et de hydat. in utero viv. aut ab eo excl.* Hal. 1794.

(7) *Observ. d'une hydrop. enkyst. du foie.* Par. *an.* IX. — (8) *De hydat. dissert. inaugur.* Gott. 1808. — (9) *Beobacht. und beschr. des finennonw. dec.* 1809. — (10) *Lez. med.-prat. sopra i verm. um.* Crema 1811 *fig. Tab. anat.-path. ad illustr. hist. verm. in visc. abdom. degent. hydrop. asc. et grav. ment.* Vienn. 1818. — (11) *Dissert. int. al nascim. de' vermi del corp. um.* Rim. 1810. — (12) *Dissert. vermin. var. prae se fert form.* Patav. 1826. — (13) Omodei *Ann. univ.* LXXXVII 568. — (14) *Animad. cir. ort. caus. et cur. taen. lat.* Vienn. 1811 *fig.* — (15) *De ent. hom. famil.* Prag. 1812 *fig.* — (16) *De verm. intest.* Lugd.-Bat. 1817. — (17) *Entozoor. hist. nat.* Amst. 1808 *fig.*; *Entoz. synops.* Ber. 1819 *fig.*

zoologia deve filosofica classificazione, avendo acquistato in questo ramo di scienze tanta primazia, per quanta ne sia dovuta ad Ippocrate e Redi. Il suo lavoro è un complesso di novità, di scelte dottrine, di feraci applicazioni alla storia naturale, alla zootomia, alla fisiologia, ed alla patologia; essendo stato di norma al suo discepolo Olfers (1), e d'impulso a Bremser (2): il quale a torto affermò, che i medici antichi avessero conosciuto pochi entozoi. Dopo di aver confortato le anteriori teoriche, e fatto alcune geogoniche considerazioni, per dimostrare il suo assunto, come Rudolphi abbraccia la generazione spontanea degli entozoi. Talchè non isdegnò G.-P. Frank (3) nel genere delle ritenzioni elmintiche di ricapitolarne le cose più essenziali, e di accrescerle di proficue osservazioni; avendolo ancora suo figlio (4) tenuto per guida. Heberden (5) accennò il prurito anale vespertino quale unico segno degli *ossiuri*, la loro innocuità per trent'anni, la epilessia e la fatuità cagionata dalla *tenia*. Merat (6) promulgò soddisfacenti ragguagli intorno alla *tenia*, al *botriocefalo* ed alla curagione loro mediante la scorza della radica di granato. Alibert (7) distinse quattro specie di verminazione enterica, cioè teniacea, lombricea, ascaridea, tricocefalica.

G. Cloquet (8) indagò la fabbrica del *lombricoide*, mentre il di lui germano fratello (9) si accinse a divolgare una fauna medica: Mehlis (10) esaminò la struttura del *distomo epatico*.

(1) *De veget. et anim. corp. comm.* Ber. 1816. *fig.* — (2) *Trait. zool. et phys. sur les vers intest. de l' hom. aug. de not. par Blainville*, (cui è annessa la dissertazione di Rentdorff su *l'echinococco: De hydatid. praes. in cor. hum. rep.* Ber. 1822). Par. 1824, *fig.* su fondo nero: — Blainville *Dict. des sc. nat.*, *t.* LVII.

(3) *Met. di cur. le mal. con annot. di Morelli.* Fir. 1825, XI. — (4) *Prec. di med. prat. univ. trad. di De Renzi e Manfrè.* Nap. 1845, II, P.e III, *sez.* I 83, II 38. — (5) *Op. med.* Lips. 1831, *p.* 35, 144. — (6) *Dict. des sc. méd.* Par. 1822, LV 241; XLIV; *Journ. compl.* XVI 195; *Trait. du vers solit.* Par. 1833. — (7) *Nosol. nat.* Pis. 1818, I 333. — (8) *Anat. des vers intest.* Par. 1824 *fig.* — (9) *Dict. des sc. méd.* Par. 1818, XXII 156; *Faune des méd.* Par. 1822, *liv.* 1-29 *fig.* — (10) *Observ. anatom. de distom. hepat.* Gotting. 1825 *fig.*

Cruveilhier (1) oltre le precedenti ricerche su le *idatidi* pubblicò importante articolo su le *acefalocisti*, e gli entozoi tanto enterici, quanto parenchimatosi, illustrato da profondi pensamenti patologici, e da efficace terapia. Si occuparono Roche (2) del *lombricoide*, e del *dracuncolo*, di cui Clot-Bey (3) ha registrato soddisfacenti ragguagli, Dugès (4) dell'idrometra, Kuhn (5) della natura e del numero delle specie di *acefalocisti*. Creplin (6), De Jeude (7), Schmaltz (8) hanno arricchito la parte iconografica della entozoologia; Owen (9) ha fatto di pubblica ragione una giudiziosa classificazione degli entozoi, accompagnata dalla scoverta della *trichina*. Nordmann (10) colla *filaria oculare*, Curling (11) col *dattilio*, Gescheit (12) con il *distomo ottalmico*, Dupuytren (13) mercè *l'ovoligero* ne hanno vieppiù accresciuto il patrimonio: come pure Heller (14), Siebold (15), Rayer (16) moltiplici osservazioni cliniche riferiscono intorno all'*idatidi*, alle *acefalocisti*, allo *strongilo*, alla *spirottera*, al *dattilio* (17).

Fra gli organizzabili prodotti morbosi con vita individuale Andral (18) registra gli entozoi, che distingue dagli ectozoi. Segue nella esposizione loro il sistema di Rudolphi, vi riassume le nozioni anatomiche, fisiologico-patologiche, e genetiche specialmente delle *idatidi*, e tutto correda con esatte osservazioni cliniche. Sulle stesse orme Lobstein (19) trac-

(1) *Préc. d'anat. path.* Par. 1816; *Dict. de med. et chir. pract.* Par. 1829, I 193, VII 320; *Anat. path.* Par. 1830-40 fig. — (2) *Dict. cit.* III 378, VI 514. — (3) *Aperç. sur le ver draconn.* Mars. 1830. — (4) *Mal. de l'ut.* Par. 1833 *fig.* — (5) *Ann. des sc. nat.* Par. 1833. — (6) *Nov. observ. de entoz.* Ber. 1829. — (7) *Rec. des fig. de vers intest.* Leid. 1829. — (8) XIX *tab. anat. entoz. illustr.* Dresd. 1831. — (9) *Trans. of zool. Soc.* 1835. — (10) *Mikrog. beitr.* Berl. 1823 *fig.* — (11) *Med. chir. Transact.* Lond. 1839, *t.* XXII *fig.* — (12) Piria e Scacchi *Antol. di sc. nat.* Nap. 1841, I 288. — (13) Raspail *Nouv. syst. de chim.* Par. 1833, *p.* 272, *p.* X 1-6; *Lez. voc.* Par. 1835, *p.* 467. — (14) *Dissert. de helm.* Ber. 1837. — (15) Burdach *Physiol.* Par. 1837, I-IX. — (16) *Malad. des reins.* Par. 1841, III *fig.* — (17) *Met. cit.* XI 40. — (18) *Anat. pathol.* Par. 1829, I 503, II 180; *Clin. méd.* Par. 1840, I-V. — (19) *Anat. pathol.* Par. 1829, I 512-56.

positive, attinte da ogni ramo delle scienze naturali e mediche, incumbe loro a dilatarne i confini.

---

microscopica contemplazione. In tal modo un medico istruito schiverà la umiliazione di consultarne i naturalisti, da'quali talvolta ricevonsi all' uopo erronee nozioni.

Conviene dunque prendere a modello i grandi uomini, che accrebbero il patrimonio della elmintologia, determinarono le lesioni prodotte dagli entozoi, scandagliarono i rimedî per debellarli!

INDICE

Introduzione III

1 Piano premesso alla edizione del 1825; 2 necessità pe' medici dello studio elmintologico.

PARTE PRIMA.—Zoologico-notomica.

Ordine I. — Nematoidei.

Filaria medinese 1, *linfatica* 2, *oculare* 3; *trichina spirale*; *tricocefalo dispare* 4; *ossiuro vermicolare* 5; *spirottera umana* 7, e *Rudolfiana* 8; *strongilo giganteo*; *dattilio aculeato* 9; *ascaride lombricoide* 10.

Ordine II. — Acantocefali.

Ditrachicero arricciato 13.

Ordine III. — Trematoidi.

Monostomo cristallinico 14; *distomo epatico* 15, e *oculare*; *tetrastomo renale* 16; *polistomo pinguicolo, sanguicolo* 17.

Ordine IV. — Cestoidei.

Botriocefalo largo 18, *tenia solitaria* 21.

Ordine V. — Cistici.

Cisticerco celluloso 24, *Fischeriano*, *vescicoloso* 25, *punteggiato*, *viscerale*, *fina*, *aortico* 26, *tenuecollo* 27; *echinococco umano* 28; *ovoligero carpiò*; *acefalociste esogena* 29, *endogena* 30; *idatide racemosa* 32.

Appendice. — Falselminti.

I. Epizoi. — *Acaro psorico*, *pidocchio pubiò* 33, *pulce penetrante*, *estro umano* 34, *entozoo follicolare*, *cao infusorio-intestinale*, e *spermatico* 35.

II. Parassiti. — *Ascaride stefanostomo, conosomo*; *cercaria tenace* 37; *oficstomo di Pentier*; *lombricoidi stratigeni*; *nettrorinco* 38; *ricino umano* 39.

III. Fitozoi. — *Filiformi, dendritici, reticolati, cestoidei, tubolosi.*

IV. Necro-fitozoi.—*Saetta; diacanto policefalo* 40.

PARTE SECONDA. — Storico-fisiologica.

Cap. I. — Sommario delle opinioni intorno alla genesi de' vermini.

Idee de' medici antichi 42, *generazione ovipera sostenuta da Pallas e Brera* 44, *riflessioni di Rudolphi e Delle Chiaie alla esposta teorica* 46, *ipotesi de' vermi a noi connati favoreggiata da Swammerdamm e Vallisneri* 47, *comunicazione de' vermi per opera de' genitori* 48, *teorica di Lamarck* 51, *generazione spontanea o primitiva de' vermi abbracciata da Rudolphi Bremser Roche Delle Chiaie, Cruveilhier Burdach* 52, *idee di Andral* 55, *conchiusione* 58.

Cap. II. — Ricerche sulla biologia degli elminti.

Vita, durata, sviluppo, riproduzione, colorito, integumenti, organi sensorî 59, *apparecchi organici destinati al senso, moto, respiramento, non chè alla nutrizione, irrigazione, generazione* 62, *all'ibridismo, mostruosità, a' morbi, all'abitazione* 68.

PARTE TERZA.-Patologico-clinica.

Cap. I. - Elmintiasi in generale.

Diatesi 69, *etiologia* 81, *sintomatologia*, *diagnosi* 83, *prognosi*, *terapia* 88, *metodo curativo* 96.

CAP. II. — Elmintiasi nematoidea.

Filarianosi medinese 99, *adenobronchica* 104, *oculare* 105; *trichinanosi spirale; tricocefalonosi dispare* 106; *ossiuronosi vermicolare* 108; *spirotteranosi umana e Rudolphiana* 111; *strongilonosi renale* 113; *dattilionosi aculeata; ascaridonosi lombricoidea* 115.

CAP. III. — Elmintiasi trematoidea.

Monostomonosi cristallinica; distomonosi epatica 126, *oculare; tetrastomonosi nefritica* 128; *polistomonosi pinguedinosa, cruorica* 129.

CAP. IV. — Elmintiasi cestoidea.

Botriocefalonosi lata 131; *tenianosi solitaria* 133.

CAP. V. — Elmintiasi vescicolare.

Cisticerconosi cellolosa 161; *echinococconosi* 164; *acefalocistenosi endogena o moltiplice* 168; *ovoligeronosi carpo-tarsea* 184; *idatinosi sparsa* 186, *utero-placentaria* 191, *ovaria* 198.

CAP. VI. — Falselmintiasi.

Epizoonosi psorica 201, *pidocchiara* 202, *estrica* 203, *cao-enterica* 205, *spermatica* 206; *ectozoonosi moltiplice* 207; *fitozoonosi bronchica, cardiaco-vascolare, gastrenterica, uretrale* 214; *necro-fitozoonosi dicera* 219, *diacantica* 270.

PARTE QUARTA. — Dissertazioni elmintologiche.

I. Riflessioni sulla tenia solitaria.

Apparato nutriente 221, *ricerche su gli organi generatori* 227, *idee intorno alla guarigione dell' individuo tenioso* 229.

II. Ricerche sul polistomo sanguicolo.

Cenno storico 234, *nel sistema circolatorio sanguigno possonsi generare elminti od introdursi que' già sviluppati in altri organici tessuti dello stesso animale* 235, *le* planarie *mancano di apparato feriente* 238, *osservazioni concernenti la sua esistenza* 239, *riflessioni atte a renderla inconcussa* 242, *descrizione naturale e tecnica* 244.

III. Lettera medica indiritta al prof. Lanza sul tricocefalo dispare ausiliario del colera asiatico osservato in Napoli.

Storia della scoperta e rarità sua in Italia 245, *descrizione biologica* 248, *interpetrazione della sua comparsa in Napoli* 249, *analogia patogeniaca* 251, *nosografica* 255, *eziologica* 256, *semeiologica, terapeutica* 257, *necroscopica* 258.

Aggiunte 260.

Spiegazione delle tavole 262.

PARTE PRIMA

ZOOLOGICO-NOTOMICA.

ORDINE PRIMO

NEMATOIDI — *NEMATOIDEA.**

Corpo cilindrico elastico, con bocca in una estremità, ed ano nell'altra; organi genitali distribuiti in due diversi individui.

§ I. Filaria — *Filaria.***

Linomorfi Brera, *Cavitari* Cuvier, *Ossicefali* Blainville, *Nematoneuri* Owen.

Corpo allungato, cilindraceo, quasi tutto eguale; bocca orbicolare; organo genitale maschile con unico, o duplice amo.

1) *F. di Medina, vena medinese o saniosa, verme cutaneo di Guinea o sanguigno, crinone, draconzio, irk medini, nervo medinese, nerambo: F. medinensis* Gmelin Rudolphi, *f. dracunculus* Bremser, *Gordius medinensis* Linneo Joerdens Savaresi Brera Bradley Cuvier Lamarck Blainville, *lumbricus subcutaneus* Cartheuser, *dracunculus persarum* Kaempfer, *d. veterum* Pallas, *d. Leonidae* Aetio, *furia medinensis* Modeer, *vermis medinensis* Grundler, *vena medena* Razes Avicenna Bertapaglia, *v. egrediens* Mesue, *v. cruris* Albucasis, *draco* Sorano Galeno Egineta. Corpo lun-

* Νημα *filo*, ειδος *forma*. ** Pel corpo sottile come filo.

go otto a dieci piedi o più, posteriormente ingrossato; testa assottigliata, margine della bocca picciola ed orbicolare gonfiato, e secondo Kaempfer munito di ciuffo di peli microscopici o barba; coda con l'orifizio anale nel maschio a subbia semi-cilindrica, quella della femmina curva. Trovasi essa nel tessuto cellulare sottocutaneo dei piedi degli uomini scalzi pelle tropiche regioni, attortigliata ai malleoli od in altri loro siti. Fu la prima volta descritta da Agatarchide nato a Knido 150 anni avanti la nascita di Cristo Nostro Signore. Olfers ne ha posto in veduta l'antichità: e Rudolphi promuove dubbio circa la sua origine, e intorno alla sua propagazione (1).

Egli è errore di Sorano, Avicenna, e di qualche chirurgo francese, che questo verme sia privo di vita, anzi derivante da cellulare, da vene distaccate, o da grumi sanguigni. Kaempfer estrasse due *filarie* vive dallo scroto di un uomo; ed un Negro, dice Blainville, ne sentì i movimenti in un pezzo, che era rimasto nell' interno del di lui piede. È stato osservato da Baillie nel testicolo di un individuo da Medina reduce in Inghilterra, da Baion e Larrey sotto la congiuntiva oculare, da Mongin nell' occhio di una femmina negra, da Pareo tra la cute della testa e dell'addomine, da Gregor in quella delle mani, infine da Clot sotto il freno della lingua. Lind scrive, che penetri negl' interstizi dei muscoli, e circondi finanche i tendini e le ossa. Savarese assicura, che talvolta i mori ne sieno affetti cinque in sei mesi dopo arrivati nel Cairo. Andry rapporta, che un uomo ne soffrì ventitre. Nelle *filarie* femminee evvi l'ovidotto pieno di migliaia di feti con esili placente: se ne ignora però la interna struttura.

2) *F. linfatica o dei bronchi, amolaria linfatica: F. hominis bronchialis* Rudolphi, *hamularia subcompressa* Bremser, *h. lymphatica* Treutler Joerdens Brera e *crino truncatus?* Lamarck, *tentacularia subcompressa*

(1) *Num* vena medinensis *in America quoque, utrum solummodo in Africa et Asia oriatur, adhuc sub iudice lis est; plurimi tamen originem americanam negant, etiam Savaresy novissimus hac de re scriptor*

Zeder. Corpo nero-bruniccio, spesso macchiato di bianco', un pollice lungo, rotondo, nei lati compresso, alquanto assottigliato avanti, semi-trasparente dietro, dopo la morte curvo in entrambe le parti; testa con duplici uncini prominenti, ottusa, coda poco distinta. Vercelloni e Bianchi ne hanno i primi parlato. Poi fu rinvenuta da Treutler nelle glandule bronchiali di un uomo: due di esse abitavano entro il medesimo vaso linfatico, di cui avevano distrutto le valvule. Rudolphi la pone tra le specie dubbie, asserendo che convenga con le *filarie*, e qualmente il carattere di *amolaria* non si possa ritenere; poichè gli ametti laterali della bocca ne sono i membri genitali. Io non la conosco affatto. Vi si è oscuramente visto il canale degli alimenti finito nell'ano, ed un vaso vescicolare in certi individui colmo di uova, che Goeze crede feti, essendone tuttavia dubbioso il sistema ganglico. Tale sezione opinasi eseguita su l'*amolaria cilindrica*. Cloquet annunzia di averne veduto una nuova specie.

3) *F. oculare, f. dell'occhio: F. oculi humani* Nordmann Owen Gescheit. Corpo bruno o rossastro, esile, cilindrico; testa aguzza con bocca piccola circolare, senza ventosa; coda gonfiata, provveduta di punta breve sottile e spirale. Quegli ne trovò tre in un occhio caterattoso, ossia la prima di linee due lunga, le rimanenti più piccole, e sempre nell' umore di Morgagni. Jacobson pensa, che non uno, ma molti individui di essa vivano entro la stessa guaina. Si videro i visceri nello interno del loro corpo, traversalmente rugoso, da sembrare articolato. In diciotto occhi di cani caterattosi uno soltanto l' aveva, e tra molti Uccelli il solo falcone lagopo la presentò: la *f. papillosa* sta negli occhi di bue e del cavallo. Il tubo enterico finito nell' ano era giallastro, e la ovaia vi giaceva a fianco. La *f. canina* ha breve esofago, il tubo enterico senza rigonfiamento, e l'ovaia voluminosa.

§ II. Trichina — *Trichina.* *
Linomorfi Brera, *Ossicefali* Blainville, *Infusori* Owen.

Corpo filiforme rinchiuso entro propria ciste.

T. spirale: T. spiralis Owen Hodgkin Froriep Nordmann. Corpo cilindrico, lungo mezza linea, fornito di bocca nell'estremità anteriore, ravvolto a spira, agamo. Sarebbe stato più regolare allogarla tra le *filarie* col nome di *f. trichina*, che farne un genere a parte, sebbene sia privo di decisi caratteri. È racchiuso in una borsa tra il tessuto cellulare del muscolo gran pettorale, e del sistema carnoso della sola vita animale. Hodgkin nelle ricerche sulle alterazioni delle membrane mocciose e sierose lo ha pure osservato.

§ III. Tricocefalo — *Trichocephalus.* **
Ascaridi Brera, *Cavitari* Cuvier, *Ossicefali* Blainville, *Nematoneuri* Owen.

Corpo rotondo, elastico, anteriormente capellare, divenendo tosto più crasso; bocca orbicolare; organo genitale semplice, guainato.

T. dispari, fuseragnolo, codasetola, caposetola: T. dispar Rudolphi Bremser Morgagni Valsalva, *trichuris hominis* Linneo, *t. hominis* Goeze Gmelin Joerdens Brera Bradley Cuvier Lamarck, *ascaris trichiura* Werner, *mastigodes hominis* Zeder, *trichiuris* Buttner Roederer Wagler, *taenia spiralis* Pallas Bloch Goeze, *lumbricellus acicularis* Fabricio. Corpo bianco, spesso colorito dagli alimenti, uno a due pollici lungo, mezza linea crasso, nei suoi due terzi anteriori estenuato come capello, acuto in modo verso il capo, che appena vi si discerna la bocca, quello del maschio torto a spira, più piccolo del femmineo a coda ingrossata e quasi retta. Osservasi negl' intestini duodeno, cieco, digiuno, ileo, anche dei ragazzi di anni due.

---

* Τριχος *capello.*

** Τριχος *capello*, κεφαλη *testa.*

Valsalva e Morgagni l' avevano conosciuto, ed in seguito erasi obbliato. Nel 1760 fu ravvisato da uno studente nel sito indicato, sezionando un cadavere nell' anfiteatro notomico di Gottinga. Cotugno Sarcone Troia non ne fecero mai menzione: anzi Brera soltanto qualcheduno ne ritrovò. Quindi dal 1740 sino al 1836 era onninamente scomparso in Italia. In questa ultima epoca fu osservato in grandissima abbondanza negl' individui trapassati pel colera, ed ora neppure ne manca qualcheduno appo coloro morti di tifo. La parte capellare di tale entozoo internasi nelle pieghe intestinali, e secondo Cruveilhier anche in un' escara cangrenosa; ed il resto del suo corpo è libero tra le materie fecciose. Bremser asserisce, che in ogni cadavere se ne trovi un solo, e Rudolphi opina che possano esservene fino a mille. Lobstein in una donna morta per diarrea colliquativa ne contò novantadue nel budello cieco.

Il tubo, che Wrisberg credette rinvenire nell' apertura della sua bocca, non è stato confermato da Rudolphi. Il canale degli alimenti sta in linea retta nella porzione capellare traversalmente striata, ove ho notato massima rigidità di tessuto colorito in rosso, essendo quello allungato verso la posteriore. Quivi ne' maschi, abbastanza rari e men grandi, trovansi i vasi spermatici aggomitolati e finiti in una guaina, donde il membro genitale esce presso la coda. In questa nelle femine rimarcasi l' ovidotto con uova ellittiche, attorniante il tubo intestinale, avendo picciola apertura, che serve di ano e vagina. La sua notomia però merita ulteriori e più accurate indagini.

§ IV. Ossiuro — *Oxyuris.* *

Ascaridi Brera, *Cavitari* Cuvier, *Ossicefali* Blainville, *Nematoneuri* Owen.

Corpo rotondato, elastico; parte posteriore della femina assottigliata; bocca orbicolare; membro genitale guainato.

O. o fuseragnolo vermicolare, ascaride, verme saltatorio:

* Οξυς *acuto*, ουρα *coda.*

O. vermicularis Gmelin Bremser Lamarck, *ascaris vermicularis* Rudolphi Block Goeze Werner, *fusaria vermicularis* Zeder, *a. pollicaris* Linneo, *lumbricus* Aldrovando, *ascaris* Ippocrate Aureliano Galeno Aezio Tralliano Egineta. Corpo lungo linea una e mezzo, bianchiccio, esilissimo, assai elastico, nella parte anteriore lateralmente fornito di trasparente e semicircolare membrana, atta a fissarsi come ventosa; coda del maschio spirale, ottusa, e quella della femina rigida, dritta, attenuata.

Percorre ogni sito del tubo gastro-enterico, laddove sta un miscuglio di albumina e zucchero oppure il latte, soprattutto nell' appendice cieca o nel podice de' ragazzi in preferenza degli adulti. Gl'individui femminei ne sono più grandi, e della lunghezza di tre a quattro linee. Ne ho osservato più di quaranta, e niuno mascolino: particolarità anche notata da Rudolphi Bremser e Dugès. Egli è per me incerto, che si sviluppino piuttosto in primavera, che di autunno. Wulf Block ed Andral lo hanno rattrovato in un sacco formatosi nelle pareti dello stomaco, Brera lo vide nell' esofago di una donna, Bianchi ne' ventricoli del cervello! e Franck nel tubo enterico di un bambino, cui non era ancora caduto il funicello ombilicale. Spesse fiate passa dentro la vulva, la vagina o l'uretra, uscendo poscia colla orina. Bech ha visto, che irritava le parti genitali di una donna sessagenaria, e Cruveilhier il budello retto di un vecchio settagenario. Si nutrica di moccio e non di chilo, vivendo sempre in unione d' individui della specie sua o di altre differenti. Emula un vibrio, attesochè esso con somma vivacità e celeramente si muove ora flessuoso guizzando, ed ora col corpo innarcato fa celerissimi salti, fissando la coda aghiforme rigida cornea. Pria di balzare piuttosto fugge il contatto dell' aria, che rimanere alla superficie della materia mocciosa evacuata.

La cute dell'*ossiuro*, coverta da epiderme, offre traversali strie, essendo diafana, elastica come pergamena. Il sottoposto strato fibroso traversale lascia di tratto in tratto un intervallo trasparente. Alla vescica cefalica, ed all' esofago segue lo stomaco globoso, il tubo intestinale esteso per la lunghezza del corpo, che

poco a poco si contorce a spira, e ingrandisce nella coda. Tanto in esso, quanto nelle specie provegnenti da altri animali, evvi l'apparato genitale maschile. Ho visto, che dalla bilabbrata bocca delle sue femine principia l' esofago tuboloso, cui succede il ventricolo globoso, indi l' intestino ristretto presso la coda. Questo è circondato dall'ovidotto variamente piegato, ed aperto presso il terzo anteriore del corpo, ove facilmente si sguaina. Verso i suoi due terzi posteriori assottigliasi in modo, che la di lui coda finisce in punta appena visibile ad occhio nudo. Contiene milioni di uova da renderne sollecita la diffusione; le quali schiudono subito, e prontamente crescono. Un vaso sanguigno ho notato lunghesso la superiore faccia mediana del tubo esofago-enterico.

§ V. Spirottera — *Spiroptera.* *

Ascaridi Brera, *Caritari* Cuvier, *Osticefali* Blainville, *Nematoneuri* Owen.

Corpo rotondo, elastico, in amendue gli estremi assottigliato, bocca circolare; membro genitale, che esce tra le ale laterali di sottile e spirale coda.

1) *S.umana: S. hominis* Rudolphi. Corpo omogeneo, otto pollici lungo, ingrossato, indi ristretto nel mezzo, pian piano attenuato nelle estremità. Ad essa appartengono i *vermi grandi* e *adulti* del medesimo elmintologo, il quale dà succinto ragguaglio del fatto all' uopo comunicatogli da Barnett, e tace che questi li vide strisciare per lo letto della inferma. Il moto non appartiene alle concrezioni linfatiche delle fistole renali; nè Bremser doveva confondervi la osservazione di Decerf; neppure essendo vero, che *nullum datur entozoon cui cutis denegetur*, anzi mancante affatto nella *tenia*. La figura, che ha divulgato Rayer dell' individuo ricevuto da Negri, e dopo tanti anni conservato nello spirito di vino, persuade meno a consi-

* Σπειρα *spira*, πτερον *ala*.

derarsi per grumo fibrinoso uretrale, che reputarlo entozoo, e forsi un piccolo *strongilo*; anzi è assai diverso da' vermi piccoli cacciati dall' istessa malata di Barnett, dal Rudolphi e Bremser tenuti per genuina specie di elminto, e che io intitolo a costui. Però la esistenza di amendue queste *epirottere* abbisogna di positivi chiarimenti.

2) *S. Rudolphiana: S. Rudolphi* Delle Chiaje. Corpo del maschio otto e del femmineo dieci linee lungo, bianchiccio, tenue, elastico, spirale, in amendue gli estremi assottigliato; testa troncata con una o due papille, e bocca orbicolare; coda della femina ad apice ottuso, trasparente, più crassa di quella del maschio, opaca nella base con esile e breve ala fornita di canalino rotondo, creduto forse guaina del membro generatore, standone le uova attorno il budello. Abita nell'apparato orinario: io non la ho mai osservata; Lanza e Lucarelli ne videro pisciare qualcheduna da un ragazzo.

§ VI. Strongilo — *Strongylus.**

Ascaridi Brera, *Cavitari* Cuvier, *Ossicefali* Blainville, *Nematoneuri* Owen.

Corpo rotondo, elastico, in entrambi gli estremi assottigliato; bocca orbicolare, o angolosa; apice della coda del maschio terminata da borsa per la uscita del membro genitale.

S. giganteo, lombrico renale: S. gigas Rudolphi Bremser Cuvier Lamarck, *ascaris renalis* Redi Gmelin, *dictophyme* Collet-Meygret. Corpo rosseggiante, venti a trenta pollici lungo, nei due estremi assottigliato, provveduto di otto solchi longitudinali, i grandi alternanti co' piccioli; testa ottusa, e bocca cinta da sei papille; borsa del maschio con esile pene intera, troncata; coda della femina, che è più grande, rotondata dritta ed ottusa. Fu rinvenuto da Redi e Ruyschio variamente piegato nel parenchima renale, avendovi distrutto la tubolosa e papillare sostanza, ed in unione dell'orina è solito di uscire. Duverney di-

* Στρογγύλος *rotondo.*

mostrò il rene canino con varî vermi; Cusinio asserisce, che un soldato orinò un entozoo rotondo lungo otto pollici, ed altri ne erano spicciati per lo innanzi; Josephi, e Bobe-Moreau affermano lo stesso. Rayer ha esaminato tremila rognoni umani, e più di cinquecento di cane senza vederne alcuno; ed io mi vi soscrivo per la somma sua rarità.

Essendo avvizzito e posto dentro l' acqua, che chiaramente asserbe, si gonfia e cresce, spargendo il sangue, di cui si è inzuppato. Dalla bocca continua il tubo intestinale, che sembra percorrerne la lunghezza mediana del corpo, cui mercè fili aderisce: i quali non sono organi destinati alla respirazione, reputata disimpegnarsi da talune vescichette dermoidee, che tolgono il carbonio all'umore cutaneo. Rudolphi vi ammette un mesentero. Alla parte mediana del corpo, ed alla laterale del tubo degli alimenti di colore cinerio, esistono varî globetti da lui creduti abbozzi di fegato. Il sottilissimo organo genitale può uscire ed entrare nella propria borsa. L'ovidotto nell'apice chiuso è attortigliato all'intestino pella intera lunghezza del ventre, poscia risale, e ne discende. L'utero con l'apertura della vagina, tre pollici lontana dalla bocca, è abbastanza semplice. Le uova sono ellittiche, numerose e grandi. Secondo Otto e Spedalieri sopra l'esofago evvi un ganglio bislungo, indi un anello nerveo, da cui nasce la catena ganglica sull' intestino, di tratto in tratto dando parecchi filetti.

§ VII. Dattilio — *Dactylius.* *

Ascaridi Brera, *Cavitari* Cuvier, *Ossicefali* Blainville, *Nematoneuri* Owen.

Corpo cilindrico, elastico, anelloso, attenuato in ambedue le estremità, fornito di testa ottusa con bocca circolare, e di ano bilabbrato.

D. aculeato: D. aculeatus Curling Owen Quequett. Corpo cilindroideo, rossiccio, diafano negli estremi, conico, coverto

---

* Δακτύλιος *anello.*

di spine puntute di tre a quattro equidistanti, dirette le anteriori in basso e le posteriori in sopra, lungo due quinti di pollice nei maschi, ossia la metà de'femminei più numerosi; testa ottusa, provveduta di collo. Quegli al 1837 lo vide pisciare da una ragazza inferma nello spedale di Londra. L'integumento corporeo ne è sottile, cui segne il tessuto muscolare con gli strati a fibre longitudinali, e circolari, corredati di spine, distinguendosi il moto di queste col microscopio. Dalla bocca incomincia il tubo enterico con tre duttolini sinuosi, riuniti poscia in unico canale slargato, e finito nell'orificio anale. Costeggia quello l'arteria dorsale, che ha dato otto pulsazioni fra dodici minuti secondi, siccome notò Owen. La vulva è collocata ad un quinto di pollice lungi dalla testa, esistendo presso tal sito due corpi granosi. Gli ovidotti risultano da una coppia di canalini tortuosi: niun organo sessuale si è potuto discernere ne'maschi.

§ VII. Ascaride — *Ascaris.* *

Ascaridi Brera, *Cavitari* Cuvier, *Ossicefali* Blainville, *Nematoneuri* Owen.

Corpo rotondato, elastico, in ambidue gli estremi attenuato; testa 3valva; membro genitale duplice.

A. lombricoide, lombrico: *A. lumbricoïdes* Bremser Bloch Werner Joerdens Brera Rudolphi Bradley Cuvier Lamarck, *a. gigas* Goeze, *fusaria lumbricoides* Zeder, *a. spithamea* Linneo Gmelin, *lumbricus intestinalis* Pallas, *l. teres* Clerico, *l. rotundus* Aureliano Oribasio Egineta Celso Galeno Tralliano, *strongylus helminthus* Ippocrate Merat, *helmins stroggyla* De-Haen. Corpo tre linee crasso, e quindici pollici lungo, rossiccio, cilindrico, assottigliato verso le due estremità e maggiormente presso il capo con infossamento circolare, in cadauno lato munito di piccola incavatura; coda alquanto ottusa.

Abita negl'intestini tenui e crassi senza trovare ostacolo nel pas-

* Ασκαρίζω *saltare.*

saggio per la valvula ileo-colica. Stalpart narra, che siasene rinvenuto uno nella placenta, e presso il funicello ombelicale di un feto. Il maschio, colla coda appena curva, è sempre più piccolo, e come uno a quattro apparisce meno frequente della femina; anzi Cloquet ne contò soli settanta tra trecentotrentasei. La sua analogia col *lombrico terrestre* è inesatta. I *lombricoidi* rinvenuti nel canale nasale, e ne' seni frontali al dire di Troja, sono passati a tali siti dopo la morte dell'individuo; ma, essendo piccoli, è stato possibile giusta Laennec, che sieno dessi usciti finanche pe' *punti lagrimali*. Spesso se ne sono ravvisati de'gruppi nella cistifellea, trecentosessantatre al riferire di De Haen, o fino a quattrocento negl'intestini ed intrecciati a glomeri: cinquecento ne contò Musa, o mille giusta Pereda, però piccini pel mancato alimento. Egli è dubbioso per Pallas, che una fanciulla ne cacciasse cinque e *di* mezza ulna.

Il suo sistema muscoloso risulta da nastri fibrosi, paralleli, sempre eguali tanto nello strato longitudinale interno o addominale, ove sono congiunti da tenui fibre oblique; quanto nel traversale esterno o cutaneo, che incomincia dalle tre eminenze boccali globose, ognuna avendo mediano incavo a segmento di cerchio. Le quali nella loro riunione offrono un rigonfiamento cefaloideo, fornito alla base di doccia circolare o sfintere per le fibre traverse, che sembrano esistervi. Certi scrittori ne hanno attribuita la scoperta a Jacopi, ma di esse fecero menzione Clerico Vallisneri Murray e Pallas (1). L'esofago osservasi muscoloso, e composto di fibre esteriori traversali più pronunziate delle interiori longitudinali, oltre il tessuto celluloso compatto, facile ad inzupparsi di siero granoso: messo in macerazione diventa il doppio della sua naturale crassezza, e per alquanti giorni resiste al corrompimento. Morren ha veduto, che dette fibrelline risultino da globettini.

Il tubo intestinale quasi eguale in tutta la sua lunghezza, crescente oltremodo quando sia distaccato, svanendone pure le pieghe a traverso, è sottile, trasparente, sostenuto da tunica la-

(1) *Ore trilabiato in apice velut in* hirudine *tres dentes cartilaginei.*

terale nel terzo anteriore del corpo, e nel resto da fili. Dippiù finisce in traversale fessura o ano, giacente alla parte inferiore, ed un pò prima della posteriore sua estremità. Esso manca di restringimento ed ampliazione, reputati stomaco da taluni anatomici. Il suo colorito verde deriva da una filiera di follicoli epatici ovali, che ne occupano i lati di amendue le faccie enteriche esteriori, e colle rispettive aperture dentro l'intestino. L'apparato della generazione è visibilissimo a traverso i comuni integumenti. Il membro genitale risulta dal condotto deferente più volte piegato attorno al canale enterico, tre piedi lungo, libero, assottigliato e chiuso da una parte, comunicante dall' altra colla vescichetta seminale, la quale sbocca in duplice ed esile pene, creduto semplice dal Laennec. L' individuo femmineo ha gli ovarî dodici piedi lunghi, bianchicci, sottili, intrecciatissimi; essendo in continuazione colle corna della matrice, cilindriche, e sboccanti entro la vagina provveduta di speciale foro. La interiore loro tunica offre infiniti e simmetrici rialti romboidei, riconosciuti per tubi riuniti da materia plastica.

Le uova ovali nelle estremità capellari della matrice sono piccolissime, e grandi nella parte mediana, al numero di duemila, e più di diecimila secondo Tisone: osservate al microscopio veggonsi levigate, risultanti da linee spirali emulanti l'abbozzo del *lombricoide*, nuotanti in umore biancastro. Entro il cavo addominale esiste moltissimo siero, e l'aria od il mercurio iniettatovi non n' è uscito fuori. Boiano alquanto lungi della testa presso i vasi laterali ha rinvenuto una coppia di fascetti vellosi oscuri e bianchicci, di sconosciuto officio. Rudolphi vi sospetta nella superficie cutanea l'apparato respiratorio: egli e Blainville parlano di un vaso-su lo stomaco. Dal principio alla metà del corpo una folla di vescichette periformi diafane trovo attaccate alle pareti addominali mercè la parte più stretta, riconosciute per appendici cieche nutritizie cutanee da Cloquet Owen e Morren, che le vide aderenti al tubo enterico ed alle fasce epato-vascolari, avvertendone la analogia colle borse respiratorie de' *lombrici*, cui Linneo aveva ravvicinato il *lombricoide*: io mi vi uniformo, finchè non me ne faccia idea più chiara.

Tanto il vaso sanguigno dorsale, quanto il ventrale, estesi dall'una all'altra estremità del corpo, sono appena ravvolti a spira e flessuosi, negli angoli alterni cacciando traversali ramicelli, che fra' lacerti muscolosi costituiscono esile e rettangolare reticolato. Evvi eziandio una seconda coppia di vasi per cadauno lato, paralleli, di tratto in tratto con globetti giallastri, di maggiore diametro de' precedenti, egualmente superficiali e ramificati: i quali corrispondono alle trachee di Vallisneri, e alle fascie epato-vascolari di Morren. I duplici canali enterici costeggiano il mancino e dritto margine del tubo intestinale dall'ano alla base dell'esofago, su cui spartisconsi in quattro equidistanti vasellini ramificati sino alla bocca. Lunghesso i canali dorsali e ventrale, da Laennec Otto Cloquet Owen tenuti per nervi, e di che Morren dubitava per avervi visto la tunica ed i globetti senza fibre, scorre esile nervo con tenui filetti laterali. Vi si richieggono peraltro ulteriori indagini.

ORDINE SECONDO

ACANTOCEFALI — *ACANTHOCEPHALA.* *

DITRACHICERO — *DITRACHYCEROS.* **

Fischiosomi BRERA, *Sterelminti* OWEN, *Falselminti* BREMSER.

Corpo ovato-depresso, rinchiuso in membranosa vescica, da cui anteriormente esce un corno bifurcato.

D. arricciato, ditrachicerosomo, bicorno ispido: D. rudis Sultzer Bremser, *cysticercus bicornis* Zeder, *ditrachycerasoma bicornis* Brera, *diceras rude* Rudolphi Eschschrit, *bicorne herissé* Lamarck Cloquet. Corpo giallo-fosco, una linea lungo, ovato, alquanto depresso in amendue le superficie papilloso, posteriormente rotondato, rigido; corno tosto spartito in due, ciascuno cilindrico, cin-

* Ακανθα *spina*, κεφαλη *testa* ** Δις *duo*, τραχυς *aspro*, κερας *corno*.

to da setole o lamine lineari puntute dritte, oppure curve. Di raro osservasi nel tubo intestinale. Non rimase occulto ad Andry, il quale come Brera lo vide senza corna, a Sultzer che lo registrò fra le idatidi, a Le Sauvage che ne riassicurò la esistenza. Bremser lo tenne per sementa di vegetabile ingollata e poscia evacuata, ma senza averne avuto pruove positive, siccome riflette Blainville. Rudolphi anche lo negò, e soggiunse che, qualora esistesse, conveniva allogarlo fra gli Acantocefali e denominarlo *dirinco* (*dirhynchus*). Nordmann propose di cassarlo della lista degli entozoi, ma nel 1841 Eschschrit con nuova osservazione gli rivindicò il posto fra gli elminti enterici: ora conviene con Jacobson, che sia il frutto del moro nero; ciocchè richiede ulteriori fatti. È costrutto da membrana esterna sottile, che ne cinge tutte le parti senza aderirvi, tranne i corni; da tunica interna più valida, doppia, attaccata alla di costoro base, formando un sacco privo di apertura, e da vescica rinchiusa nella cavità di questo. Le mentovate tuniche disseminate di grani contengono un liquido limpido. Le sue corna come crino di cavallo offrono infinite lamine piramidali.

ORDINE TERZO

TREMATOIDI — *Trematoida.**

Corpo depresso, alquanto rotondato, molle, pori assorbenti, tutti gl' individui androgini.

§ I. Monostomo — *Monostoma.**

Pieistosomi Brera, *Parenchimatosi* Cuvier, *Porocefali* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Corpo flaccido, allungato, polimorfo; unico poro terminale o bocca.

M. della lente cristallina: M. lentis Nordmann Gescheit. Corpo lungo un decimo di linea: viveva tuttavia, quando que-

* Τρηματοδης *foraminosi* * Μονος *uno*, στομα *bocca.*

gli lo estrasse dallo strato esteriore della lente oculare di una vecchia.

§ II. Distomo — *Distoma.**

Pleistostomi Brera, *Parenchimatosi* Cuvier, *Porocefali* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Corpo molle, depresso o appena rotondato; pori solitari, l'anteriore e'l ventrale.

1) *D. epatico, fasciola iecoraria, bisciuola del fegato, visciuola: D. epaticum* Abildgaard Rudolphi Bremser, *fasciola humana* Gmelin, *f. hepatica* Joerdens Brera Cuvier Lamarck, *planaria latiuscula* Goeze. Corpo una a quattro linee lungo e mezza largo, giallo-bruniccio, inversamente ovato, piano; collo quasi conico, brevissimo; pori orbicolari, essendone il ventrale maggiore. Abbonda nel fegato di vari mammali, e de'loro feti. Io l'ho visto nell'epate del montone, Cruveilhier afferma lo stesso, e Soemmerring nell'esofago dell'*antilope corinna*. L'hanno rinvenuto poi Bidloo e Brera nel fegato, Wepfer Gemma Pallas Bucholz nel parenchima e dutto epatico, nonchè nelle vene porta e cava dell' uomo.

Ramdhor vi ha descritto il cervello verso il poro anteriore, tra i due vasi nutrienti maggiori, nascendone un nervo tosto diviso in due rami scorrenti su l'ovaia per la totale lunghezza del corpo. Otto gli sospetta vasi assorbenti, sostenendo, che detto cervello sia un cirro totalmente nascosto. Egli, mentre li nega, ne stabilisce altri creduti vasi da Gaede. Di fatto questi hanno tenui ramificazioni, sono traversalmente anastomizzati, ed è loro ampliazione l'angolo che vi suppone. Tanto il canale a traverso, quanto i laterali sono chiamati nutritizi maggiori da Rudolphi, ed oviferi i marginali: tutti nello spirito di vino conservano nericcio colore. Incominciano dal poro anteriore maggiore, essendo molto grandi, terminati da apici liberi, e comunicano con vascolosa reticella.

Nitzsch asserisce, che il poro ventrale sia vero acetabolo suc-

---

* Δις *due*, στομα *bocca*

ciante. Rudolphi sostiene, che le uova non escano da esso, ma dall' apice del cirro, cui comunica l' ovidotto. Gaede pretende, che siffatto entozoo sia ermafrodito, anzichè androgino. Le di lui uova immature veggons' in grappoli laterali, onde essere fecondate accumulansi verso il poro, ed escono pel cirro descritto. Cuvier opina di continuarsi pel primo foro l' esofago, da cui partono due canali biliari ramificati in tutto il suo corpo. Intanto Mehlis, che se ne è occupato di proposito, scrive che nella estremità anteriore stia il succiatoio fornito di orifizio triangolare, continuandosi pe'lati due vasi ramificati e pieni di chimo bruniccio. Alla base del collo evvi il succiatoio ventrale con trigona apertura. Appresso questo giace la matrice con un corpo ovale biancastro, cui sboccano gli ovidotti flessuosi, pregni di uova a grappoli. Tra amendue i suddetti succiatoi sta il membro genitale, curvo, bucato nell'apice, ovale, capace di sguainarsi come dito di guanto, nella cui base sboccano i canali seminiferi. Il sistema nervoso risulta dal nervo esofageo traversale, dal quale partono i laterali, che forniscono ramicelli all' ovaia, a' dutti semiferi, agl' intestini ciechi.

2) *D. oculare: D. oculi* Nordmann Gescheit. Corpo lungo da un quarto a mezza linea, visibile ad occhio nudo come una macchia torbida nella cassula della lente cristallina. Quegli ne rinvenne tre coverti di sostanza mucilagginosa, ed uno libero privo di moto.

§ III. Tetrastomo — *Tetrastoma.**

Piestosomi Brera, *Parenchimatosi* Cuvier, *Porocefali* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Corpo depresso, quattro pori anteriori, oltre il ventrale e'l posteriore.

T. renale o dei rognoni: T. renale Delle Chiaie. Corpo cinque linee lungo e due largo, rosso-fosco, piano-convesso,

* Τετρα-quattro, στομα *bocca.*

ovato-bislungo, avanti attenuato, indietro alquanto rotondo; pori sei anteriori ad arco. Dimora nei rognoni; Lucarelli ne mostrò vari individui a molti nostri medici ed a me; altri ne aveva dato entro l'acquavite a Petagna. A prima giunta lo reputai nuova specie di *polistomo*; ma, avendone meglio numerato i pori, sono stato costretto di farne il genere *tetrastomo*, intermedio fra il *tristomo* e'l *pentastomo*. Emula piccioli grumi cruorici: si allunga e fissa alle pareti del vaso, che lo contiene.

§ IV. Polistomo — *Polystoma*. *

Diastosomi Brera, *Parenchimatosi* Cuvier, *Porocefali* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Corpo rotondato, o depresso; sei pori anteriori, il ventrale e'l posteriore solitario.

1) *P. pinguicola*, *esatiridio del grasso*: *P. pinguicola* Zeder Rudolphi Bremser, *hexathyridium pinguicola* Treutler Brera Joerdens, *linguatula pinguicola* Lamarck, *hexastoma pinguicola* Cuvier, *hexacotyle pinguicola* Blainville. Corpo lungo nove linee, depresso, bislungo, troncato, posteriormente acuminato; pori sei anteriori disposti a mezzaluna. Fu trovato da Treutler in un turbercolo dell' ovaia presso il legamento largo della matrice. Blainville è di opinione, che questo entozoo siasi descritto a rovescio, e che potrebbe essere il p. *integro* sospettato anche una mignatta, e non già crederlo verme viscerale. Intanto Rudolphi, avendone esaminato un individuo datogli da Treutler, assicurò, che vi mancavano i caratteri di corpo organizzato. Io non l'ho mai veduto.

2) *P. sanguicola*, *esatiridio del sangue*, *verme delle vene*: *P. venarum* Zeder Rudolphi, *hexathyridium sanguicola* Brera, *h. venarum* Bremser Treutler Joerdens, *linguatula venarum* Lamarck, *hexastoma venarum* Cuvier, *hexacotyle venarum* Blainville. Corpo lungo un pollice e tre linee largo, depresso a lancia; sei pori anteriori;

* Πολυς *molto*, στομα *bocca*.

macchia dorsale bislunga, seguita da due linee ramificate, nel ventre più chiare; cirro bucato, ed un forame presso la coda. Perloppiù è alloggiato nelle vene fornite di valvule, come quelle delle braccia e delle gambe, onde il torrente circolatorio sanguigno sia di niun ostacolo al suo sviluppo. Treutler ne osservò due individui usciti dalla rottura della vena safena di un giovane, cui aveva ordinato di bagnarsi nel fiume. Zeder, Rudolphi e Bremser opinano, che tai viventi erano planarie abitanti nelle acque fluviatili, le quali a guisa di sanguisughe facilmente attaccansi al nostro corpo, e produconvi emorragia. D'altra parte le osservazioni di Charollois, Vrayet e Collasson, siccome leggesi in Andry, non chè quelle di Bertoli e di Schmid appo Brera, n' ammettevano dubbiosa esistenza. Ora si è questa cangiata in certezza coll'essersi osservato vivo detto *polistomo*, e dotato di forza locomotiva, da Gallo, da Folinea, da me, e recentemente da Civinini nel sangue degl' individui emottoici. Non è guari tempo, che Valentin descrisse pure l'ematozoo della trota spettante al genere *amebe* di Ehrenberg, e Gruby il *tripanosomo sanguigno* della rana.

ORDINE QUARTO

CESTOIDEI — *Cestoidea.* *

Corpo allungato, depresso, molle, continuo ed articolato; testa provveduta di labbri semplici, e più sovente di due a quattro fossette, o succiatoi; tutti gl' individui androgini.

§ I. Botriocefalo — *Bothriocephalus.* **

Piestosomi Brera, *Parenchimatosi* Cuvier, *Botriocefali* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Corpo allungato, depresso, articolato; testa quasi tetragona con due, o quattro opposte fovee (botrî).

B. largo, tenia umana inerme, verme solitario a brevi anelli o piatto: B. latus Bremser Lamarck Leuckart, *t. te-*

---

* Κηστος *cingolo*

** βοτρυον *cavità*, κεφαλη *testa.*

nella lata e *vulgaris* Bonnet Gmelin Bloch Goeze Brera Rudolphi Bradley Cuvier, *t. grisea* e *tenella* Pallas, *t. membranacea* Batsch, *t. vulgaris* Joerdens, *t. acephala* e *capitata* Vogel, *t. prima* Plater, *rhytis* Zeder. Corpo piatto, venticinque a cinquanta piedi lungo, talora sessanta e più canne secondo Boerhaave, sei linee largo e qualche volta fino ad un pollice, bigio, essendone questo il colorito appena uscito dalle intestine; testa con due fosse marginali, bislunghe, quasi senza collo; succiatoi gemini, mediani nella faccia ventrale delle articolazioni anteriori come strette rughe, le seguenti presso a poco quadrate e più larghe, le ultime lunghette colla finale semicircolare. Le medesime sono in qualche caso talmente avvicinate, siccome accade nel *botriocefalo* giovane, che sembrano mancare, per cui fu da Zeder chiamato *ritelminto*; nè spontaneamente staccansi, talchè Dionis ri fondò la differenza specifica dalla *tenia*. Bonnet il primo promulgò la distinzione generica, che passa tra questa e quello: Bremser ha vieppiù assodata tale verità, in grazia del *botriocefalo* rimessogli da Soemmerring.

Abita negl' intestini dell'uomo indigeno di Svizzera, Russia, Francia, Germania, Olanda, tuttochè per vari anni abbia fatto domicilio in altre regioni. È raro in Inghilterra, ed osservasi soltanto ne' forestieri, che vi dimorano. Esistono esempli, che il *botriocefalo* siasi sviluppato negl' italiani: G.-P. Franck ha conosciuto un ragazzo che lo soffriva dall'età di sei anni, ed io pure contesto lo stesso per l'adulto, non chè la simultanea espulsione di due de' medesimi a completo sviluppo. Rudolphi avverte di non essersi mai rinvenuto ne' cadaveri.

La sua testa presenta due fossette laterali, dalle quali parte un canale per cadauna banda, ed altri zootomisti la credono imperforata. Bremser assicura, che nello spazio frappostovi esista la bocca, e che pel mezzo di tutte le di lui articolazioni sia continuato un vaso, che Rudolphi contrasta. Il collo di questo vermine al microscopio comparisce traversalmente rigato. Nel centro della faccia ventrale, o inferiore di ogni articolo, scorgesi un'apertura oppure fovea, avendone in dietro altra piccina. Da

quella esce un dardo conosciuto da Bonnet, ed esaminato pure da Franck, che ne è l'organo genitale maschile. Gli ovidotti a stella circondano il suddetto forame pel quale escono le uova, rappresentate da coriacei follicoli ovati, che ne racchiudono molte, scroscianti nel comprimersi fra due vetri. Queste appariscono ovato-depresse, ed ho eziandio rinvenuto varî di quelli sparsi tra la sostanza di cadauna articolazione, inzuppata di siero granoso. Notai quivi due vasi longitudinali per lato, ossia destro e sinistro, anastomizzati ad altrettanti traversali, anteriore cioè e posteriore. Una rete vascolosa vi comunica, estesa tanto per la faccia superiore, quanto pella inferiore di ciascun pezzo articolato, essendo poi coverta dallo strato muscolare a distinti nastri lacertosi.

Il *botriocefalo*, frequente a Copenhaguen, è stato recentemente notomizzato da Eschschrit: il quale meco conviene per la *tenia*, dissentendo in quello pella mancanza de' citati due vasi nutritizi, o tubi intestinali traversali, comunicanti co' laterali. Egli vi suppone l'assorbimento nutritivo operato da pori cutanei, che v' inutilizza i suddetti tubolini. In mezzo a' medesimi ha quegli descritto il canale semifero ceruleo, replicate volte flessuoso con guaina prepuzio e glandulette, rimarcandosi più piccolo dell'ovidotto giallo intortigliato e con capsula ovaria. Mentre in due *botriocefali* giovani, da pochi dì posti nell'acquavite, io mi occupava indarno a verificare l' esposto, fui onorato da G. Muller, che meco si accertò di apparirvi la sola stella ovifera. Il dardo da lui attribuito al pene è il lemnisco da me indicato. Non vi ho veduto le glandule d' incrostazione, che sono analoghe alle sotto-cutanee; nè parmi troppo esatto il ravvicinamento tra cadauno pezzo del *botriocefalo*, ed i Trematoidi. Chè anzi vi noto massima analogia colla *tenia*, dalla quale differisce per le papille mediane, invece di essere laterali; la inferiore addetta per la uscita delle uova, e la superiore più grande destinata a succiare il sugo nutritivo mercè il lemnisco, ed a cacciare lo sperma mediante apposito poro sottoposto.

§ II. Tenia — *Taenia.* *

Piestosomi Brera, *Parenchimatosi* Cuvier, *Stefanorinchi* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Corpo allungato, depresso, articolato; testa con quattro succiatoi, o boccuccie.

T. armata, *verme solitario a lunghi anelli*, *v. cocurbitino*, *Cotz* o *cobotz degli Abissinî*: *Hirudo depressa* e *t. solium* Linneo Rudolphi Bremser Werner Goeze Batsch Carlisle Joerdens Brera Bradley Cuvier Olfers, *t. dentata* Gmelin, *halysis solium* e *alyselminthus* Zeder, *t. cucurbitina* Pallas Vogel Lamarck, *t. vulgaris* Werner, *t. secunda* Plater Sennerto Tysone Ernst Bonnet, *vermis quadratus* Coulet, *sicyonia* Hill, *lumbricus latus* Aezio Celso Aureliano Egineta, *keria* e *tinaea lata* Plinio Samonico, *t. una lata* Attuario Tralliano Serapione, *elmins plateia* Ippocrate. Corpo bianchiccio, ventiquattrò e raramente ottanta piedi lungo, largo verso il principio un terzo di linea, e nel rimanente venticinque linee; testa quasi emisferica, a collo attenuato; articolazioni primordiali brevissime, le successive quasi quadrate, le rimanenti bislunghe caduche, tutte ottusette; succiatoi marginali solitarî, e vagamente alterni. Abita negl' intestini tenui dell'uomo, tranne i Polacchi, i Russi e gli Svizzeri. Nella Francia alterna col verme precedente, essendo frequentissima in Egitto ed Abissinia; nè manca nella Russia secondo Franck. Evvi caso, che uno svizzero fosse contemporaneamente tormentato sì dall'antecedente, come dall'attuale cestoideo.

È fola di qualche autore come la *tenia* sia giunta a cencinquanta, oppure ottocento piedi; per la ragione, che avrebbe dovuto piegarsi ventisei fiate, e quindi occupare l'intero cavo enterico. Rubin ne rinvenne una ripiegata più volte dal piloro fino a pochi pollici sopra l'ano. In un cadavere Rudolphi ne vide tre; Bremser in cinquecento individui teniosi ne ha trovato due, o tre nello stesso soggetto. Scrive Wawruch,

---

* Ταινια *fascia* o *nastro*.

qualmente dugentosei di questi, nove ne abbiano cacciato due, due tre, ed uno quattro. Io vidi la cognata di Scattigna, che precedentemente aveva evacuato una *tenia* intera, poscia n' espulse cinque piccole in un attimo. Se ne cacciarono dal soggetto tenioso curato da Lanza sette in un solo colpo, da quello di Lombardi otto ed ognuna di una canna, dall'altro di Mongeal dodici di quarantotto metri, dalla fanciulla visitata da Frank quindici, e dalla donna assistita da De Haen diciotto fra pochi giorni.

Oggi si è abbandonata la idea di Blumenbach, che ogni pezzo articolato della *tenia*, corrispondente all'*ascaride (ascaridas)* d' Ippocrate e di Amato Lusitano, rappresenti un distinto animale unito a'compagni; eppure siffatta asserzione ha dritto assoluto ad essere ammessa. Anzi Carlisle pretese, che da cadauno suo articolo potevasi sviluppare un vermine perfetto. La superficie de'pezzi cervicali della *tenia* parve a Werner fornita di vasi assorbenti, ed esalanti. Dentro i quattro succiatoi della testa, che mostransi or più ora meno prominenti, spesso evvi un pò di sterco, che gli rende oscuri; ma non mai da reputarsi occhi, o narici, siccome credettero Andry e Mery. Nel mediano loro spazio esiste una protuberanza, secondo Bremser quasi impercettibile boccuccia centrale, attorniata da duplice corona di uncini, o poco visibili, oppure elasso qualche tempo caduchi. Di fatto con A. Miglietta osservai una *tenia*, la quale ne presentava soltanto due, e non ho mai più ravvisato siffatto particolare. Melhis ha verificato, che tali uncini esclusivamente appartengano alle *tenie* giovani; ne vi dissentono le osservazioni mie, e di Dujardin per gli embrioni della *t. cocomerina*, epperciò crollanti nello stato adulto. Il suo corpo con difficoltà staccasi dalla tunica mocciosa intestinale, attesochè il di lei collo e la testa vi posseggono minore aderenza.

Dalla supposta bocca fino alla coda si asserì da Winslow e Bremser, che corra il canale mediano, e da ogni succiatoio del capo ne parte altro per le faccie superiori ed inferiori, fra loro anastomizzati in grazia di talune ramificazioni (1),

(1) *Dict. abr. des sc. med. XV 10: Journ. compl.XV, tav.III A.*

facendosi i medesimi appartenere alla nutrizione di siffatto vermine. Le laterali papille delle rispettive articolazioni offrono mediano foro, donde esce un cirro (*lemnisco*), comunicante sì col canale superiore allungato, semplice, eguale, appartenente al sesso maschile, e da Cruveilhier non conosciuto; chè con un altro inferiore più corto, largo, vescicoloso zeppo di uova, spettante al femmineo. Non esiste il sistema ganglico. Dal centro de' sopraddetti canali, come sostenne Olfers, prolungasi la proboscide descritta da Koenig, dallo Swieten e da' moderni autori trascurata. Linneo l'ha pure ravvisata nella *tenia* degli animali, che colle profonde papille aderiva alla tunica mocciosa de' loro intestini; e Joerdens opinò, che le servissero di attacco, attesa la di lei enorme lunghezza. Brera crede, che esse sieno destinate a sconosciuti incarichi.

Tutte le volte, che io abbia esaminato un pezzo di questo verme appena cacciato dal tubo intestinale, non ho affatto visto la cuticola o la cute, avendovi distinto otto paralleli nastri muscolosi nella superiore sua faccia, ed altrettanti per la inferiore. Schizzettai il mercurio in uno de' due vasi laterali, forsi surti dalla coppia di succiatoi cefalici, e liberamente passò nel canale compagno mercè altrettanti traversali messi nell'estremità delle articolazioni, da costituirsi una specie di rettangolo vascoloso, nel cui spazio giace l'ovaia. Amdidue gli ho spesso veduto ingialliti, per causa dell'assorbito decotto di granato mediante il succiatoio collocato in fondo di ogni papilla marginale: la quale a foggia di acetabolo si solleva ed accorcia, o slarga. A fianco dell'indicato tubolino assorbente, che fa pure officio di ano, apresi il comune canale sessuale, risultante cioè dall' ovidotto e dal testicolo. Ho accompagnato quello appena flessuoso e ristretto fino alla metà del dutto medio dell'ovario, che a dritta e sinistra caccia alterni rami bifurcati. L'ovaia gialla ha macchiette nere, da marzo a novembre con uova piccine, altre grandette, talune a glomeri, tutte poi notanti in un siero. Il vase semifero, fuori l'epoca della fecondazione essendo piccolissimo, globoso nel fine, e claveforme negl' indicati mesi, osservasi allungato il

decuplo, bigiastro, tortuosissimo, più grande nella origine, non chè retto, ed esile nel termine: contiene in autunno zoospermico umore granoso.

ORDINE QUINTO

Cistici o Idatidi — *Cystica.* *

Corpo depresso o alquanto rotondato, posteriormente finito da vescica particolare, oppure comune a molti individui; testa con due a quattro fovee, o boccuccie succianti; corona di uncinetti, oppure con quadruplici proboscidi uncinate; organi genitali ignoti.

§. I. Cisticerco — *Cysticercus.* **

Fischiosomi Brera, *Parenchimatosi* Cuvier, *Stefanorinchi* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Vescica esterna semplice contenente un verme col corpo un pò rotondo o depresso, terminato da vescica caduca; testa (*tenia*) fornita di quattro succiatoi, e di rostello uncinato.

1) *C. celluloso, Idatide della cellulare: C. cellulosae* Rudolphi Bremser Cuvier, *c. finnus* Laennec, *taenia cellulosae* Treutler, *t. cellulosae* e *t. finna* Gmelin, *t. hydatigena suilla* Fischer, *t. anomala* Steinbuch, *t. muscularis* e *f. humana* o *t. pyriformis* e *t. albo-punctata* Joerdens, *vesicaria hygroma* e *v. finna* Schrank, *hydatis humana* Blumenbach, *fischiosoma globosum* e *f. pyriforme* o *finna muscularis* Brera, *finna cysticercus* e *c. albo-punctatus* Zeder, *hydatis lanceolata* o *hydatigera cellulosae* Lamarck Vandelith. Corpo cilindrico, allungato; testa tetragona con rostello rotondo, duplice serie di uncini intorniante la tromba e quattro succiatoi;

* *Κυστις vescica.*

** *Κυστις vescica, κερκος coda.*

collo brevissimo, anteriormente crescente; vescica codale ellittica, traversa.

Trovasi nel tessuto celluloso, ne' muscoli glutei iliaci psoa, o negli estensori delle coscie, nel trapezio e cucullare, negli scaleni. I cadaveri dei leucoflemmatici, ascitici, ed anasarcatici ne abbondano. Le pareti del cuore lo hanno radamente presentato a Morgagni Fantoni e Dubreuil, tra quelle del ventricolo sinistro e 'l pericardio lo vide Meckel, e Folinea nella separazione cardiaco-ventricolare. Più i corpi striati, gli emisferi, le protuberanze quadrigemelle ed altri siti del cervello, o della midolla allungata ne sono talora ingombrati. Soemmerring e Nordmann l' hanno rinvenuto nella camera anteriore dell' occhio umano, ove tra la coroidea e la retina era stato già visto da Rossi quanto un acino di miglio, anzi anticamente da Nuck Ruysch e Santorini. A Goeze ne è stata attribuita la scoperta, nell' atto che molto tempo innanti Malpighi ed Alberto Magno ne avevano chiaramente parlato.

Le membrane vescicolari della coda di questo entozoo sono trasparenti, senza fibre visibili, e fornite di tenui cerchi. Il corpo è fissato alla estremità della vescica, nella cui faccia interna forma una massa opaca, bianco-gialliccia, cilindroide, cartilaginosa. Nel sito, ove quello uniscesi alla suddetta borsa cosperso di sostanza gialliccia trasudata dalle sue pareti, esiste esilissimo foro, e nuota nel suo liquido. Secondo Bremser non vi ha alcuno attacco, a guisa del dito di guanto si ritira in sè stesso; la punta con i succiatoi e gli uncini, giusta Knox addetti alla generazione, è la prima ad occuparne il fondo, quindi l' ultima ad uscirne fuori. Foderà nel *e. piriforme* ha ravvisato una rete vascolosa sulle pareti della vescica codale, e gran numero di uova.

2) *C. Fischeriano: C. Fischerianus* Laennec, *e. pyriformis* Zeder. Corpo rotondato, anelloso, gracilissimo; testa maggiore del collo con succiatoi ed uncini, ossia quindici in una sola serie; vescica della coda a pero, priva di ciste. Fischer ne trovò ventitre nel plesso coroideo di un uomo senza che in vita gli avessero prodotto alcuno accidente.

3) *C. vescicoloso: C. dicystus* Laennec. Testa con quattro succiatoi, e uncini indeterminati; corpo anelloso a due grandi vesciche, ossia codale e cefalica, che lo rinchiude. È varietà del *c. celluloso*, essendo stato una sola volta osservato da Laennec ne' ventricoli del cervello di un uomo morto apoplettico. Esso è composto da tunica esteriore gialliccia trasparente, e da sostanza interiore bianca, un pò bleu. È attraversato da largo canale a lato della testa, e finito nella vescica codale.

4) *C. punteggiato: C. albo-punctatus* Laennec, *t. albo-punctata* Treutler. Corpo allungato il triplo più della coda, globoso, e con punti bianchi; testa corredata di sei uncini, e di un succiatoio. Treutler lo rinvenne nel plesso coroideo di una donna, ma la sua esistenza è tuttavia dubbiosa.

5) *C. viscerale, Idatide dei visceri: C. visceralis hominis* Rudolphi, *taenia visceralis* Gmelin Treutler Joerdens Zeder, *finna visceralis* Brera. Guaina semplice, membranacea; testa con tre tubercoli, ed altrettante articolazioni del collo; corpo globoso, avanti largo, posteriormente alquanto acuminato. Rimarcasi nel peritoneo, e nella placenta. Treutler fu il primo a descriverlo, e Brera in seguito l' ha molto illustrato. Rudolphi intanto lo crede giustamente equivoco, non avendolo rinvenuto in mille cadaveri da lui sezionati.

6) *C. o fina epatica: C. hepaticus, f. hepatica* Brera. Corpo ovale con testa e collo distinto, lungo, cilindrico; proboscide troncata, e coronata; guaina cartilaginosa, sferoidea, vascolare. Abita nella sostanza del fegato. Non mi pare doversi ridurre alla specie precedente, come dice Bremser; molto più che la sua illustrazione appartenga a Brera esatto scrittore di elmintologia.

7) *C. aortico: C. aortae* Notarjanni. Corpo ovale, diafano, in alcuni individui quanto il seme di pisello o mandorla; testa conica, opaca con una corona di filetti (uncini?). Ne furono da lui trovati tredici nell'arco dell'aorta. Merita di essere esaminato con maggiore attenzione, onde decidere, se formi specie diversa dal *c. celluloso*, o pure spetti alle *acefaloci-*

sti, siccome sembrami; tantoppiù che quegli osservò, allo stesso modo che avviene per questi entozoi, distaccarsene altri due piccini dalla parete esterna della vescica madre.

8) *C. a tenue collo: C. tenuicollis* Rudolphi Cloquet, *vermis vesicularis* Hartmann, *hydra hydatula* Linneo, *taenia hydatigena orbicularis* Pallas Goeze, *hydatis globosa* Bloch Bruguiere Batsch, *vesicaria orbicularis* Schrank, *t. globosa* Gmelin, *cysticercus lineatus* Laennec, *c. globosus* Zeder. Corpo picciolo, mezzo pollice a due lungo, ed un paio di linee largo; testa libera, quasi sferica, rigonfiata, avendo nel mezzo de' quattro succiatoi due serie di uncini a corona; becco cilindrico, un pò ricurvato; collo corto, più stretto di esso; vescica codale presso a poco globosa. Bosc e Cloquet opinano, che possa esistere nell' uomo, come è dimostrato ne' bruti: Goeze poi ve ne ha pruovato la esistenza. Di fatto Brera in un individuo di cinquantacinque anni morto di apoplessia lo rinvenne in grande quantità nel plesso coroideo. La tunica di siffatta vescica è sottile, diafana, bigia o bianco-latticinosa. Nella di lei anteriore parete rimarcasi ovale, e stretta fessura. Il corpo di detto ospite è di sostanza omogenea, fatto da tunica esterna, e della interna a cerchi trasparenti, che uniti alla vescica della coda presentano leggiero orlo. La sostanza interiore è bleu, priva di organizzazione, e terminata da sopraffaccia emisferica, donde elevasi un filo fluttuante, spesso forcuto, e paragonato da Pallas al germe.

§ II. Echinococco — Echinococcus. *

Fischiosomi Brera, *Parenchimatosi* Cuvier, *Stefanorinchi* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Vescica esterna semplice o doppia, alla cui interna superficie aderiscono molti entozoi emulanti gli acini di arena, a corpo inversamente ovato; testa (*tenia*) corredata di una corona di uncini, e di boccuccie succianti.

---

* Εχινος *riccio*, κοκκος *guscio*.

E. umano, fischiosomo policefalo, finna idatidea: E. homanus Rudolphi, *e. hominis* Bremser Lamarck Blainville, *taenia cerebralis* Linneo, *t. multiceps* Goeze, *vermis vesicularis socialis* Bloch, *vesicaria socialis* Schrank, *polycephalus hominis* Joerdens, *p. humanus* e *p. echinococcus* Zeder, *p. humanus* e *finna idatoides* Brera. Il sacco contenente le *idatidi* bianco-latticinoso, simile alla linfa plastica, pellucido, e mezza linea spesso, rinchiude acqua e vescichette. Alberga ne'visceri, e soprattutto nell'epate. La sua scoperta spetta a Meckel, poi a Fontana, che lo rinvenne nel cervello de'pazzi, indi a Sommerring che l'osservò nella glandula pituitaria, poscia a Rendtorff. Il quale vide il ventricolo dritto di detto organo riempiuto da una vescica contenente settantadue *idatidi*, che non avevano odore alcuno, ed erano di varia grandezza: cioè talune di pollice uno e mezzo, le altre piccole quanto un acino di uva mostravansi rotonde o pereformi. Le minori offrivano l'inviluppo più doppio delle maggiori; essendo tutte fra loro indipendenti, senza traccia di vasi, o legamenti. Il liquido, che contenevano, era limpido e trasparente. La faccia interiore apparve biancastra, ed in varie coperta da bianchissimi *echinococchi*.

Appena che le vesciche agitavansi, questi si staccavano dalla membrana interiore, e sparpagliavano nel liquido. I vermi suddetti erano ovali, ristretti alle due estremità, gonfi nel mezzo, irregolarmente sparsi. La loro parte cefalica è guernita da corona di uncini, priva di succiatoi. A misura, che siffatti corpicciuoli s'ingrandiscano, ossia diventino poco a poco sferici, gli uncini si distaccano, e produconsi nuovi *echinococchi*; vale a dire i figliuolini della *idatide* primitiva, che fu un consimile corpo microscopico. Essi godono vita propria, e diversa da quella della vescica, che li contiene. Gabard ha fatto l'analisi dell'*echinococco* rinvenuto nel fegato di un uomo ipocondriaco. Mercè l'alcool e l'etere se ne separò una materia bionda perlacea, cristallizzata in lamine più leggiere dell'acqua, inodora, fusibile, e molto prossima a quella de'coleliti.

§ III. Ovoligero — *Ovuliger.**
Fischiosomi Brera, *Monadari* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Vescica libera con ignoto entozoo, allungata nel collo munito di bocca, intorniata da parallele ed elastiche fibre.

O. carpieo: O. carpi Dupuytren Raspail Delle-Chiaie. Corpo bianco, ovoideo, gibbo od appena triangolare, levigato, elastico. Sin dal 1717 i chirurghi dieci in dodici fiate nella articolazione del carpo hanno osservato un tumore cistico diviso internamente in duplici borse comunicanti fra loro, nuotando i descritti corpi nel liquido contenutovi, da Bosc Dumeril e Cuvier reputati concrezioni organiche albuminose, o di altra natura. Furono dapprima supposti, indi confermati per animali da Dupuytren, ed elevati al rango di nuovo genere da Raspail, intermedio tra il *cenuro* che è estraneo alla specie umana, e l'*idatide*. Quali produzioni simili a'reni de'polli, potendosi estendere fino ad un centimetro, sezionate per traverso dimostrano varî incastri concentrici di difficile separazione, essendone gli esterni membranosi forti resistenti, e gl' interni di cellulare struttura e gelatinosi. Risultano da albumina come l' uovo di gallina, da idroclorato e fosfato di ammoniaca, e da carbonato calcare: non vi esiste ferro, potassa ed olio.

§ IV. Acefalociste, Idatide vera —*Acephalocystis.**
Fischiosomi Brera, *Monadari* Blainville, *Sterelminti* Owen.

Vesciche di albuminosa sostanza, trasparenti, piene di granelli e di limpidissima acqua, prive di naturale forame, riproducentisi per gemme fra' tessuti animali, e senza aderirvi.

1) *A.esogena, solitaria o sterile, monocefalociste: A.exogena* Kuhn, *a.eremita* o *sterilis* Cruveilhier, *hydatis simplex* Home. È inviluppata da unica ciste e produce le gemme, che se

(*) A *senza*, κεφαλη *testa*, κυστις *vescica*; essendo forniti di capo, chiamansi *cefalocisti*.

* Per la simiglianza all' uovo.

ne distaccano al di fuori. Abita ne' visceri, specialmente nel fegato del bue e del montone, o ne'reni di questo secondo Rayer.

2) *A.endogena, moltiplice o sociale, policefalociste: A. endogena* Kuhn, *a. socialis o prolifera* Cruveilhier, *a. communis* Laennec (1). È composta da ampla borsa, capace di contenere molte generazioni acefalocistiche, quindi soggetta a deperire: caccia delle gemme, che dentro vi crollano. Sviluppasi di rado in molti organi, od in vari siti delle stesse viscere contemporaneamente, nell'atto che l'opposto succede per la specie precedente.

Le *acefalocisti* da Rudolphi sono credute non viventi; Cuvier e Meckel le negano posto ne' quadri zoologici; e Bremser concede loro quella vitalità, che realmente meritano. Leuckart le ha considerate *volvoci*, Blainville *monadari*, Ehrenberg le reputa anche più inferiori nella scala animale. Kuhn le arrola fra gli esseri ambigui o nel regno psicodiario di Bory, ravvicinandole al protococco di Agardh, anzi alle gemmette delle

---

(1) Egli ne ammette pure le seguenti specie: 1) A. *ovoidea: A. ovoidea* Laennec, Blainville. Corpo periforme, semplice, vescicolare, internamente fornito di vescichette ovate, sferiche, bianche, opache, poco aderenti, e sovente bucate nel centro. — 2) *A. a bottoni: A. surculigera* Laennec Blainville. Corpo periforme, semplice, vescicolare, avendo nell' interno varî surcoli, presentando nelle due sopraffacce gemmette irregolari o varianti, appena visibili e quanto il seme di canape. — 3) A. *granosa: A. granulosa* Laennec Blainville. Corpo periforme, semplice, vescicoloso con interni granelli trasparenti. Pare identico alla specie precedente, ma non si trova nella medesima borsa: facilmente puoss' isolare dalle parti, in cui esiste. Le cisti, che racchiudono detti grani, sono fibrose con qualche punto cartilaginoso ed osseo, nell' interno guernite di falsa membrana, e nuotanti in un liquido acquoso. Quello delle *acefalocisti* è trasparente, che spesso crescono in modo da contenere cinque pinte di acqua. Dimorano le citate specie in tutte le parti del corpo umano, nel fegato, ne'reni e ne'polmoni, tranne l'ultima che giace nella guaina tendinea del muscolo gluzio massimo: possono essere quindi espulse per la bocca l'ano e l'uretra. — 4) A. *piana: A. plana* Dubois Laennec Cloquet. Fu trovata in una ciste accidentalmente sviluppata presso la inserzione del muscolo tricipite bracciale, e nella guaina sinoviale del grande palmare.

conferve di fontana, che staccansi per formarne le nuove. Egli le distinse in *primarie*, che spontaneamente sviluppansi ne'tessuti, o per assorbimento di germi preesistenti; in *secondarie* ossia quelle, che ne nascono; e *terziarie* i giovani individui prodotti da queste. Molto filosofica è la divisione di siffatte organiche produzioni proposta da Olfers: val dire in *entozoi idatidei*, che abbracciano il *cisticerco*, l' *echinococco* e 'l *cenuro*; ed in *idatidi*, tanto vere o *acefalocisti*, quanto spurie oppure *vescichette idatiche*: le quali, ad onta che sieno prive di vita, neppure hansi da stimare come morte, essendo piuttosto fitoideo prodotto del corpo umano. Quindi per compierne la storia non posso trasandare, che Cruveilhier ne abbia data chiara idea col rappresentarsi le bolle di sapone di svariata grandezza, l' aria sostituita da limpidissimo liquido, e l'inviluppo fatto da esile strato di bianco di uovo.

È la seconda specie di *acefalociste* più frequente nell'uomo, raramente vedesi in molti organi, ed in più siti del medesimo viscere nello stesso tempo. Questi ne riconosce dodici specie, ossia epatica, splenica, polmonare, tonsillare, tiroidea, lagrimale, cefalica, renale, mammellare, omoplatica, ovaria, ed uterina, che io riporto alle *cisti placentarie;* quantunque egli affermasse, che tra queste, e le *acefalocisti* siavi differenza somma. Dappoichè le seconde godono di vita individuale indipendente, nelle prime diffusavi dal pedicello, che le sostiene, facendosi passaggio dalle *cisti entozoiche* alle *sierose*.

Se ne trovano fino a mille libere e con granelli nella loro faccia interna, racchiuse in una sola borsa o *acefalociste* madre, a raro aderenti a' tessuti vicini, ineguali di volume, da un acino di miglio sino alla grandezza di un pugno e dette *gemmette*, che nuotano in un liquido ora limpido come quello dell'*acefalociste*, ora giallo o purolento, ed anche come grascio concreto ad onta che l' animale sia trasparente, ciocchè ne prova la vitalità. L' umore delle *acefalocisti* non è coagolato dal calorico o dall' alcoole, e contiene pochissima albumina, alcuni sali, tra quali predomina l'idroclorato di soda. La loro membrana risulta da trama simile all' albumina, non differendone che per la sua solubilità nell' acido idroclorico; da so-

stanza quasi analoga al moccio, e da Collard considerata sui generis. Nelle cisti di amendue queste specie, formate da tessuto a più lamine come quelle della cornea in macerazione, trovansi talora dei pezzi ossificati. Aderiscono alle parti adiacenti mercè cellulare, che ne permette il facile distacco, e sotto un processo morboso e la pressione puossi convertire in tessuto fibroso. La interiore faccia della membrana delle *acefalocisti* è cospersa di piccole granulazioni, che in seguito diventavano nuovi esseri. Quale cosa è stata da Cruveilhier dimostrata inconcussa, poichè ha visto venticinque a trenta vescichette grosse quanto l'acino di uva aderenti a comune gambo; anzi sotto quelle pronte a staccarsi ne pullulavano altre più grandi.

§ V. Idatidi spurie — *Vesiculæ Hydatoideæ.* *Fischiosomi* Brera, *Monadari* Blainville, *Sterelminti* Owen, *Falselminti* Bremser.

Vesciche semplici od in grappoli, piene di umore sieroso o purolento, prive di vita, aderenti alle diverse parti del corpo animale.

I. racemosa o *placentaria*, *vesciohette idatiformi*, *mola idatica* oppure *cistica*, *idrometra vescicolosa*: *Acephalocystis racemosa* Cloquet, *tœnia vesicularis* Goëze, *hydrometra hydatica* Weismantel Blainville, *acephalocystes uterinus e hydatides placentaires* Cruveilhier. Vescichette globose, ovali, ovate, semilunari, triangolari, cilindriche, fusiformi, trasparenti, alterne, verticellate, solitarie od a grappoli, ossia riunite mercè gambo comune, concatenate. Aderiscono alla placenta, alla faccia esterna del corio, non mancandone esempli di essersi rinvenute nelle ovaie, ne'reni ed in altri visceri o siti. Cruveilhier ha ravvisato, che queste organiche produzioni risultino da cisti piene di trama fibro-cellulare, tal fiata a molte cavità. Spesso nella esteriore superficie de' reni, io le ho osservato trasparenti, rotonde od ovali, piene di liquido giallastro con odore orinoso, senza penetrare nella sostanza renale ed alterarne la funzione.

Cruveilhier in una ciste idatica a molte vescichette ha rinvenuto una materia grassa. Racchiudevano esse un liquido scolorito, composto da notabile quantità di acqua, gelatina, fibrina, sal marino in scarsa dose, e tracce di fosfato di calce. La loro tunica era fibrinosa, s' ingialliva dall' acido nitrico e gonfiava con gli acidi solforico od idroclorico, divenendo densa mucilaggine; scioglievasi nella potassa, e nell' ammoniaca senza essere precipitata dagli acidi.

APPENDICE

FALSI ELMINTI — PSEUDO-HELMINTHA.

§ I. Epizoi — *Epizoa.*

1) *Acaro psorico o scabbioso, insetto della scabbia, pellicello: Acarus scabiei, exulcerans* Brera Linneo Rayer Alibert Gmelin Degeer Morgagni Geoffroy Baker Bonanni Rivino Cestoni Redi Bonomo Gabucino Ingrassia. Testa conica con due occhi trasparenti, altrettanti tentacoli e palpi laterali; succiatojo retrattile; corpo bianco a foggia di scudo mediano, più gibbo e grande nella femmina con ciuffo di quattro peli a fianco dell' ano; artigli porporini nell' estremità provveduti di unghia e di ventosa, cioè quattro anteriori ed altrettanti posteriori. È questa la descrizione dell' insetto osservato da Raspail nelle pustole psoriche del cavallo, e la sua figura per la sola precisione maggiore differisce da quella di Degeer. Gales dimostrò alla Commessione destinata a verificare il suo *sarcoptes scabiei* quello della farina e del formaggio (*a. siro* Lin.); per cui non si è potuto mai più rivedere a Parigi negl' individui scabbiosi, facilità secondo Raspail negli uomini de' climi caldi, e che qua io neppure trovo consentanea al vero, siccome occorse a Galeotti e Chiarugio ne' tempi antichi, tranne l' anomala esistenza di detto epizoo nelle crepaccie cutanee prossime alle pustole.

2) *Pidocchio pubico, piattola: pediculus pubis* Linneo Redi Latraille Mouffet Rajo Petiver: *Phtirus pubis*

Leach. Corpo rotondo allungato, torace breve quasi confuso coll'addome, quattro grossi piedi posteriori. Attaccasi a' peli del pube e de' sopraccigli.

3) *P. del capo: P. humanus* Linneo Mouffet Redi Swammerdamm Bonanni Baster Schranck; *p. h. corporis* Degeer. Testa con tubo boccale che nella inazione rinchiude il sorbitojo, due occhi, tarsi composti di articoli quasi eguali a quei delle gambe, terminati da unghie fortissime, corpo bianco senza macchie con troncature addominali meno rilevate del *p. del capo* (*p. h. capitis* Degeer), cinereo con gli spazî ove stanno gli stimmi biancastri, lobi e incisioni addominali rotondati. Il primo *pidocchio* abita sulla cute, e 'l secondo esclusivamente trovasi tra' capelli della testa soprattutto de' ragazzi. Al dire di Alt, quello che produce la ftiriasi, sarebbe il *pidocchio de' tabidi* (*p. tabescentium*), che s' intana nelle pieghe cutanee, sollevandovi l' epiderme. Bory ha descritto una nuova specie di *p.* o d' *issodo* con succiatoio piccolo, e due palpi quadriarticolati.

4) *Pulce penetrante, chique: Pulex penetrans* Linneo Latraille Roesel Margraf Sloane Browne Catesby. Testa formata da un paio di antenne e di occhi, rostro della lunghezza del corpo a dodici articoli, di cui è quello più breve nella *pulce comune* (*p. irritans* Lin.), piedi validi, spinosi. È frequente nell'America, e s' introduce sotto le unghie dei piedi, o la cute del tallone.

5) *Estro umano; OEstrus hominis* Gmelin Rudolphi. Corpo sette linee lungo ed una largo con undici articolazioni distinte da zone guernite di uncini puntuti rivolti dietro, estremità anteriore assottigliata con apertura munita di uno o due uncini curvi, e la posteriore troncata. Linneo nella lettera diretta a Pallas menziona le larve di detto *estro*. Condamine Simon e De Barrere affermano di averlo trovato sotto la pelle, e nelle narici Roulin ne cita un esempio. Dumeril e Geoffroy s.-Hilaire hanno fatto sennato rapporto all'Istituto di Francia intorno alla sua esistenza, e che quello indicato da Guerin ne sia diversa specie. Ma ulteriori elementi necessitano per una determinazione certa e definitiva, soprattutto circa la metamorfosi delle larve e l' insetto, che

se ne sviluppa. Ha promulgato Roulin, che l'*estro* introduca sotto la cute le uova in apposita borsa o cavo; mentre le mosche ne depositano molte per volta.

6) *Entozoo follicolare*: *Entozoon folliculorum* Simon Wilson. Corpo allungato, diviso in testa con due braccia mobili destinate pel succiamento, torace giù fornito di quattro paja di patte uncinate, ed addome. Se ne distinguono due varietà: una lunga dal 100.° al 41.° di pollice ha l'addomine prolungato, e la estremità codale rotonda; e l'altra da un 60.° al 109.° di pollice offre l'addomine più corto e la coda puntuta, variandone la figura a tenore dello sviluppo. Si è desso rinvenuto da Simon nel 1842, ed al 1843 da Wilson ne' follicoli sebacei di quasi tutti gli uomini, specialmente nelle persone con torpore e atonia dermoidale: si moltiplica durante la malattia, ed è abbondantissimo dopo la loro morte. Ne' soggetti sani trovansene uno o quattro in cadauno follicolo delle regioni toracica, addominale, dorsale o renale, ed in maggior numero in quegli appartenenti alla depressione delle pinne nasali.

7) *Cao infusorio-intestinale*: *Chaos infusorio-intestinale* Brera. Corpo globoso, libero, lucido, peloso. Abita nella orina e saliva, nel siero del sangue, in altri umori, e precipuamente nel moccio enterico.

8) *C. infusorio-spermatico*: *C. infusorio-spermaticum* Brera, *zoosperma japetica* Bory, *Cercaria spermatica* Bluce Raspail, *c. seminis* Owen. Testa rotondata e con un puntino, corpo globoso libero gelatinoso ellittico diafano, coda lunga assottigliata. Trovasi nello sperma dell'uomo, una goccia del quale recente e calda osservata col miscroscopio ne presenta più migliaia, avendo ognuno la forma de' girini delle rane, quindi agitato da continuo ed irrequieto movimento.

Gleichen riflette, ch' esso quattr' ore dopo la eiacolazione del liquido spermatico anche in tempo caldo non sia visibile. Nel seme in putrefazione rimarcansi all'opposto un *volvoce*, e la *cercaria testara*. Spallanzani ha osservato, che gli *zoospermi* siano più numerosi e vivaci rinchiusi negli organi genitali, e preservati dalla influenza atmosferica.

Coloro che ne hanno riconosciuto la esistenza vi avvertono dif-

ferenza, se osservansi nello sperma racchiuso entro i testicoli, nelle vescichette seminali, od uscito fuori l'uretra: giacchè in quelle compariscono semplici globetti, in progresso forniti di coda. Gleichen così li vide nell'epididimo, soggiugnendo, che invano cercansi nella fanciullezza e per tutta l'epoca, in cui il seme sia acquoso, come quando diventi troppo denso per l'età avanzata. Buffon li negò, ed ammise le molecole organiche.

Per bene osservarli è d'uopo spalmare lo sperma sopra un pezzo di cristallo, mettendovene una goccia ottenuta o pochi istanti dopo il coito, od in caso di polluzioni notturna oppure diurna. Holmann secondo Blumenbach è riuscito a contarne 25,500 milioni in un solo latte di carpioncino pesante libbre due. Velpeau nel liquido estratto mercè l'operazione dell'idrocele vide gli *zoospermi:* lo stesso si è osservato in Inghilterra, ed analoghi a que' rinvenuti in un testicolo morboso. Doyère fa difficoltà che gli *spermatozoidi*, conservandosi per lungo tempo, non vi abbiano analogia, che Edwards trova co' corpi orticanti, che si distaccano dalla superficie degli animali inferiori.

La esiccazione dell'umore prolifico altera talmente gli *zoospermi*, che riesce impossibile di riconoscerveli, avendo perduto il moto che non ricuperano più, essendo la resurrezione esclusiva del rotifero. Lallemand ha osservato, che manchino di organi digestivi e generatori, nè nega loro la motilità derivante dall'azione esercitatavi dalla parte fluida dello sperma. Aumentata la forza dissolvente accrescesene la rapidità, accelerantesi mercè l'acqua calda, e tosto finisce col versarvela fredda. Dutrochet pensa esservi qualche fenomeno elettrico: Blainville lo crede dipendente da chimica azione, tendente a formare nuove combinazioni con gli elementi delle due parti del liquido seminale; ma, scomparsa l'aria, termina qualunque moto intestino, e rimane un fluido omogeneo con cristalli di fosfato calcare.

§ II. Parasiti — *Ectozoa.*

1) *Ascaride stefanostomo: Ascaris stephanostoma* *. Joerdens Brera Bremser. Corpo conico, anelloso, bianco-latteo, fronte bicorne, proboscide con dodici acute appendici, incisure del corpo undici a quattordici, coda bifida. Trovasi nel tubo intestinale, e da Rudolphi stimasi larva di *mosca carnaria.* Brera riferisce, che siasi desso trovato da Bretschneider, descritto da Lenzi, e delineato da Joerdens. Tulpio prima di costoro riferisce, che una donna lo cacciò per le narici: Pallas ne accenna la esistenza nell' antro di Higmoro, e Bordenave riporta, che apertosi un ascesso dalla cavità di quello sgorgarono parecchi vermi bianchi. Vulpes ne osservò varî nello speziale della casa degli Espositi di Aversa, e ne informò Brera con erudita lettera. La larva tipulare resa per orina, al riferire di Ferussac, vi è analoga.

2) *A. conosomo: A. conosoma* ** Joerdens Brera Bremser, *Ascaris* Redi Contolo. Corpo inciso, articolato, splendente; testa ottusa con due papille; coda semplice, acuminata. Abita negl' intestini: tiensi per larva della *mosca domestica.*

3) *Cercosomo novella-specie: Cercosoma* *** *novaspecies* Brera Bremser. Testa distinta, labbro amplissimo, quadricuspidato, papilloso; corpo bislungo, quasi depresso, nodoso, fibroso, a spira, posteriormente coduto; margine superiore, ed inferiore ad alberetto; dorso punteggiato; un poro nella coda lunghissima, quasi cirrosa. Si credette provenire dalla vescica orinaria, ma evvi fondata ragione, ch' esistesse piuttosto nel conveniente pitale. Non appartiene affatto ai vermi umani, ed è la larva dell' *eristalo pendolo* abitante nelle acque stagnanti.

4) *Cercaria tenace: Cercaria* **** *tenax* Brera. Corpo membranaceo, per lo più ovato, avanti un pò grossetto, ottuso; coda il triplo più breve, acuminata. Rinviensi nella sporchezza dei denti, e mercè il microscopio da Leeuwenhoek si osservò

---

* Στεφανος *corona*, στομα *bocca.* ** Κονος *cono*, σωμα *corpo.*
*** Κερκος *coda*, σωμα *corpo.* **** Κερκος *coda.*

piena di vermini corredati d' irregolari movimenti. Negli infermi scorbutici maggiormente si ravvisa, ed anche nell' interno dei denti cariati, dove evvi fondatezza depositarsi le larve delle mosche, annidate nel formaggio. Bremser all' opposto afferma, qualmente i vermi, che alcuni medici videro uscire da' denti tarlati dietro medicamentose fumigazioni, erano le semenze di giusquiamo: le quali, gittate su' carboni accesi o nell' acqua, si videro agitate da particolare moto. Schaeffer ha osservato lo stesso fenomeno co' semi di alkechengi. Ho conosciuto un individuo, il quale guariva la odontalgia reumatica bruciando sul ferro rovente una segreta composizione farmaceutica, con adattato tubo dirigendone i vapori nella bocca, da cui colava grande quantità di saliva, non chè molti pezzi di tufo reputati vermi da lui e dagli astanti.

5) *Ofiostomo di Pontier: Ophyostoma* Ponthieri* Cloquet Blainville. Emula una corda di violino, è nove pollici lungo, in una delle due estremità con testa provveduta di mascella. Fu osservato da Pontier in un malato affetto da epilessia verminosa, che lo vomitò sotto l' azione dell' elleboro. È il *gordio aquatico*, come chiaramente rilevasi dalla relativa figura. Introducesi sotto la cute de' piedi de' contadini scalzi ne' luoghi acquosi, producendo molestissimi dolori.

6) *Lombricoidi alternativamente stratosi: Lumbrici alterne stratigeni* Cotugno. Testa rimata di bocca a destra, ventre sempre più grossetto e decrescente fino alla opposta inferiore estremità come coda acuta. La loro lunghezza era di cinque pollici: vi si notava una serie di strati di ugual doppiezza poco più di una linea, di colore carnicino e caffè abbrustolito ec. Furono vomitati coperti da sostanza terrosa, e 'l testè citato Archiatro napolitano ne dà imperfettissima notizia.

7) *Nettrorinco: Nettrorhynchus* Blainville. Corpo lungo due piedi o più, e pollice uno e mezzo di trasversale diametro, anelloso, livido; testa più picciola del corpo; bocca simile ad ignota specie di mignatta, alla quale parmi doversi perfettamente riportare: tantoppiù che, essendosene inciso il corpo al-

* Οφις *serpe*, στομα *bocca*.

quanto difformato, uscì gran copia di sangue. Fu da gran tempo annunziato da Paisley, poscia ragionevolmente trascurato.

8) *Ricino umano: Ricinus humanus* Brera. Corpo come l'*acaro ricino* rosso-fosco, anteriormente bianco, punteggiato, in dietro rugoso e vario-pinto intorno al collo, estremità superiore aguzza fornita di simmetriche papille da mezzo le quali sorge triangolare proboscide, e la inferiore a coda troncata con increspato ano. Soncui considerate le sue papille addette alla nutrizione, e la proboscide atta a destare acerbi dolori: colla lente se ne ravvisano gli organi vitali e digestivi, non chè cinque orbicolari ovaie. Stanzia nel tubo intestinale.

Mi sembra inutile qui riferire la lunga serie degli esseri viventi per straordinarie circostanze introdotti nel corpo umano, indi evacuati per la bocca, l'ano, l'uretra. Nell'opera di Brera se ne parla a dovizia, ove discorresi dello *scarafaggio*, del *pennacchiuolo*, del *becchino*, del *tonchio nero* e *piceo*, della *mordella*, del *campajuolo*, della *tenagliuzza*, della *blatta americana*, del *grillo*, del *bruco* di euforbio, del pino, della quercia, della *tignuola*, del *mirmileone*, del *larvicida ammucchiato*, delle *mosche*, della *forbicina*, del *ricino* o *zecca*, del *rigno*, della *scolopendra*, del *millepiede*, delle *vipere*, *lucertole*, *salamandre*, de' *rospi* ecc.

§ III. Corpi fitoidei o Fitozoi — *Phytozoa.*

Non a rado chiedesi l'avviso del medico intorno a taluni prodotti fibrosi, derivanti da morbifica segrezione di sostanza organizzabile, che i malati cacciano dalle vie bronchiali, orinarie od enteriche. Quantunque siffatte vegetative produzioni sieno di mera spettanza della notomia patologica; pure non riuscirà discaro a' tironi della medicina dirne qualche cosa, affinchè abbiano una norma in simili rincontri. Emulano esse la figura filiforme più o meno lunga da rassomigliare a un *lombricoide*, oppure allo *strongilo;* o dendritica a guisa di tronco diviso in moltiplici, ed esili rametti; o reticolata a foggia d'intrecciata retina; o cestoidea come nastri allungati da mentire le articolazioni della *tenia*

alquanto corrotte; o tubolosa da rappresentare un pezzo d' intestino gracile; oppure globolosa ed amorfa.

Rinvengonsi nelle sopraffacce mocciose, ossia di rado nelle tracheali, e più frequentemente nelle ureteriche, intestinali, ed uterine, non che nelle tuniche sierose in generale. Sulle prime mostrano un tipo organico, e come se fossero capaci di proprî attributi vitali, anzichè di quella parte che le ha prodotte, cui per determinato tempo sono rimaste aderenti. Con sorpresa ne ho visto la costante genesi e forma, replicate volte consecutivamente avvenuta, e fra pochi anni. Risultano da fibre riunite in fascetti, o disposte a plessi vagamente intrecciati. Per conoscerne la essenza è d' uopo, che si contemplino dentro l' acqua, ove conviene andarle pian piano distrigando, e viste colle lente, oppure pel miscroscopio appariscono di quasichè omogenea tessitura.

§ IV. Corpi estranei morti — *Necro-phytozoa.*

1) *Saetta, animale bipede: Sagittula hominis* Lamarck, *physis intestinalis* Scopoli. Corpo molle, bislungo, quasi depresso con capitello terminale, fornito di proboscide retrattile; due appendici posteriori opposte, a guisa di cosce. Da Bastiani fu reputato verme, avendo fatto cadere in questo errore anche Lamarck. È desso l' apparato jo-laringeo di uccello, cacato da un infermo affetto da cardialgia verminosa.

2) *Diacanto policefalo*: *Diacanthos polycephalus* Stiebel Meckel Bremser. È stato rappresentato con tentacoli, artigli cornei, labbra a piccoli uncini, e proboscide contrattile. Rudolphi ha provato, che questo preteso verme sia lo stipite di un grappolo di uva.

3) A Cruveilhier fu mandata una massa vescicolosa da Carron e Marechal, evacuata da una donna, e colla scomparsa di atroci dolori colici. Il patologo francese a prima giunta la credette nuova specie d' idatide, composta da vescichette bislunghe pendenti da un parenchima, e mercè più attento esame si accorse di averla equivocata colla polpa di una frutta.

4) Durante il colera asiatico un riputato nostro clinico mi assicurò, ch' egli a gran numero di malati aveva fatto evacuare migliaja di embrioni del *tricocefalo dispari*. Mosso da curiosità gliene dimandai qualche mostra, dalla quale mi accertai, ch' erano dessi i follicoletti ovali a lungo pedicello, componenti gli spicchi di arance, di cui gl' infermi eransi copiosamente cibati. Quindi non essendosi quelli digeriti, nuotavano fra le liquide evacuazioni, però al solo occhio volgare avendo qualche somiglianza col citato verme.

5) Le anguillette, che un vecchio medico coll' olio di ricino faceva evacuare al suo principe alemanno, furono riconosciute da Franck per filetti di dett' olio condensato.

PARTE SECONDA

STORICO-FISIOLOGICA.

CAPITOLO I.

Sommario delle opinioni intorno alla genesi de' vermi.

§ I. Idee de' medici antichi.

L'atto della generazione, che interessa tanto la curiosità nostra, è stato interpetrato secondo due primarî sistemi. Il primo antichissimo e adottato da' filosofi greci concerne l'epigenesi, o sia la riunione delle molecole organiche mercè l'atto, che dà nascita al germe animale: e 'l secondo riguarda la di costui evoluzione, considerato come preesistente alla generazione, la quale toglie il nuovo essere dal torpore, col somministrargli energia, onde crescere e percorrere i vari periodi vitali.

Gli antichi credettero, che il calore sostenesse ed attivasse la vita e la fecondità in tutt'i corpi, che la possedevano, la cui privazione apporta la morte. Videro dippiù, che le sostanze animali e vegetabili corrotte popolavansi d'ingente folla di esseri viventi di ordine inferiore, giusta una vieta massima (1). Tali furono le idee di Aristotile sulla generazione equivoca, nota a Pitagora, ad Anassagora, e rinnovata da Needham: i quali, non facendo conto alcuno del sesso maschile e femmineo, del coito, delle uova, e quindi della prole degli animali, supposero un pro-

(1) *Corruptio unius generatio alterius.*

cesso naturale, con cui la materia animale informe, variamente impastata, si convertisse in tutto organico. La Bibbia ci rapporta il grano provegnente dalla corruzione della sua semenza. Ippocrate ebbe presso a poco gli stessi pensamenti, credendo che i vermi si sviluppassero soltanto nel neonato, che li cacciasse coi suoi escrementi: fatto contestato da Doloeus, e Schroter nel feto rinchiuso entro l' utero materno. Redi, ammettendo che tutte le parti organiche sieno sensitive, gli attribuì alla separazione di qualche loro pezzo, reputandoli interamente creati a nostre spese. Con moltiplici sperimenti bandì simili errori, dimostrando che gli antichi ignorarono una particolarità comune alla intera classe degl' Insetti: cioè che questi nascano da parenti corredati di forma da essi diversa, subendo metamorfosi pria di rivestire quella degl' individui, che gli hanno generati.

Alcuni autori inoltre immaginarono i vermi ereditarî, provegnenti cioè dal primo uomo; ed altri li supposero innati, per la potenza del Supremo Creatore, che regola l' Universo, e che abbia a volontà dato nascimento a ciò, che ne copre la sopraffaccia. Bloch pretese, che cadauno animale abbia particolari vermi deficienti in altre specie. Vi sono eziandio scrittori, che ne ammettono i germi in tutti gli animali, o piuttosto nell' aria ambiente, depositandosi là dove trovano favorevole luogo allo sviluppo. Però la generazione spontanea degli entozoi forma l' argomento prediletto de' fisiologi odierni; ed è della massima importanza, onde decidersi, se un elminto qualunque possa da sè formarsi senza padre, madre, germe ed uova preesistenti, siccome accade pe' vermi cistici. E perchè le divisate teoriche siano conosciute dagli alunni di Epidauro, stimo opportuno darne particolare ragguaglio, e colla medesima protesta di Retz (1).

---

(1) *Ingenue fateor, unam hypotesin non minus obscuram esse, quam alteram; fateor etiam me nescire quae vera sit harum, nec opinari me audere ob difficultates ab utraque parte mihi impenetrabiles.*

§ II. Generazione ovipara sostenuta da Pallas e Brera.

1. che in stretto senso nessun verme possa dirsi innato al corpo umano vivente. Imperocchè il seminio, ossia il germe verminoso, entro di noi s' insinua o per la madre, allorchè viviamo nel di lei utero; oppure mediante l' allattamento, soprattutto delle nutrici mercenarie; o in grazia della comunicazione della saliva fra esse, ed il neonato; od in fine s' immette nel nostro corpo col cibo, e colla bevanda. Le uova dei vermi sono per conseguenza in noi disseminate.

2. che questo vermifero seminio, in qualunque modo introdotto nel nostro corpo, svolgasi, qualora venga depositato in siti opportuni a favorirne lo sviluppo, quali sono primieramente le parti ridondanti di moccio. Poichè i vermi rinvengonsi in luoghi, che più ne abbondano, ed i fanciulli verminosi ordinariamente cacciano con essi una moccicaia densa bianca granosa. Le *tenie* sono pure involte da canale mucilagginoso, fuori di proposito riguardato da Lancisi per escrescenza intestinale, e che Bianchini con maggior ragione chiamò ricettacolo verminoso, costrutto da copiosissima materia mocciosa viscida tenace. La natura non ha così deviato dalla legge comune a tutti gl' Insetti ovipari grandi e piccioli, le cui uova nascono entro apposito nicchio. Più Rosen ha dimostrato, che i vermi abbondevolmente appaiano quando evvi un moderato calore, che altrove non trovano; un riposo deficiente nell' intestino dotato di continuo moto espulsivo, con cui le uova sono fuori il corpo trasportate mercè gli escrementi, le quali debbono essere invischiate di moccio, e nelle valvule enteriche trattenute, che i gas, i vapori, le materie degli alimenti del tubo intestinale sieno ad essi favorevoli per ischiudere, onde non essere irrorati da troppa umidità.

3. che, oltre le circostanze indicate, il menzionato seminio si sviluppi nella macchina predominata da lassezza; manifestandosi nel luogo, ove ne giacciono le uova, un principio di consunzione, accidentalmente parziale, oppure conseguenza d'indebolimento universale. La languidezza del cuore e delle arterie, quella delle estre-

mità de' vasi, la diminuzione di mole delle varie parti, lo stato di torpore del sistema muscolare, la ridondanza degli umori mocciosi in corruttela, l'infievolimento degli organi digerenti, la diminuita coesione delle parti, sono effetti della diatesi astenica predominante. Essendo l'abbondanza di moccio favorevole allo sviluppo, ed alla nutrizione de' vermi, necessariamente devesi sprigionare in maggior copia, quando il corpo umano sia infievolito. Di fatto i fanciulli più degli adulti sono soggetti agli entozoi, gli uomini meno delle donne; nelle febbri ed in altre asteniche malattie ben di rado l'ammalato resta immune da vermi, e se ne libera superando la fiacchezza macchinale. Il moccio e la linfa coagolabile, di cui abbondano i corpi indeboliti, ne favoriscono la genesi, in quanto che servono al loro nutrimento; e non già perchè sono umori vitalizzati come credette Hunter: opinione, che è stata egregiamente confutata da Blumenbach.

4. che surto una volta il seminio anzidetto, ed i vermini apparsi, si moltiplichino nel modo comune agli animali meno imperfetti di essi, perchè forniti di organi sessuali. E siccome in ogni corpo non concorrono le opportune circostanze a favorirne la schiusa, essendo molte uova cacciate prima di schiudere; così era necessario, che il numero delle femmine superasse quello de' maschi, e che la quantità di uova supplisse a quelle, che si perdono, altrimenti se ne estinguerebbero le specie.

5. che i vermi nel corpo umano nati, cresciuti, nutriti acquistino mole maggiore, e qualche apparente diversità di figura da que' della stessa specie annidati nel corpo degli animali; giacchè distinta diversità fra ambidue non ancora si è potuto determinare dagli zoologisti. Esaminando con occhio attento sì gli embrioni de' vermi dell'uomo, come degli animali, ed anche i terrestri; tutti risultano dalla stessa organizzata materia, e dal più al meno presentano uniforme struttura. Tali vermi, avendo vivuto entro di noi, è perciò naturale, ch' essi non solamente debbano prosperarvi, e morire allorchè ne sieno espulsi; ma vivere altresì in luogo, ove altri esseri vi sarebbero rimasti uccisi e digeriti. Egli è peraltro dimostrato, qualmente i vermi estranei al corpo umano al pari de' suoi proprî, se non si moltiplichino, al certo vivano e prosperino.

6. che, essendo i vermi a noi estrinseci, e generandosi unicamente quando la nostra macchina inclini o capiti nella astenia, sembra che Bloch abbia avanzata una proposizione troppo generica, volendo provare, che i vermini per l' uomo non sono sempre cagione di malori. La presenza de' medesimi è per lo meno indizio d' incipiente debolezza, la quale mostra lo stato contrario alla perfetta salute. Del rimanente le malattie stranissime sì idiopatiche, che consensuali cagionate da' vermi, c' insegnano ad evidenza, che non possiamo impunemente albergarli.

§ III. Riflessioni di Rudolphi e delle Chiaie alla esposta teorica.

1. che gli umani entozoi non si trovino in altri luoghi; essendo falsa l' asserzione di Linneo, che vide il *distomo epatico* nelle acque dolci, la *tenia volgare* ne' fondi limosi, e l' *ascaride vermicolare* nelle paludi. Tengo per fola di Pallas, che un pezzo articolato di *t. solitaria* abbia potuto salire per un piede lungo il muro di una fonte. Non ha guari Baer ed Eisenhardt hanno trovato il *botriocefalo solido* nella imboccatura del fiume Pregel distante due leghe da Conisberga, il quale abitava nel *gasterosteo pungizio*, dal cui ano usciva e, pria di rientrarvi, viver poteva più di due giorni nell' acqua. Imperocchè tali entozoi confusi furono da quel grande uomo, poco versato nella elmintologia, con altri esseri ospiti di tali siti. In compruova delle sue idee basta far conoscere, che non faceva differenza alcuna tra la *tenia* dell' uomo, e quella degli animali bruti; e che credette il *lombrico terrestre* varietà dell' *ascaride lombricoide*. Di analoghi errori non sono stati esenti Tissot, e parecchi insigni medici e naturalisti. Dippiù è conto abbastanza, che i vermi degli animali a sangue caldo non possano affatto soffrire il freddo, che tosto li priva di vita; e che, se quelli dall' esterno nel corpo animale s' introducessero, non avrebbero particolare struttura, e sarebbero stati di numero quasichè infinito.

2. che gli elminti ritrovenuti fuori il corpo degli animali, come nell' acqua e nella terra, non cangino abito introdotti nella macchina nostra. Iddio ha stabilito la immutabilità delle specie, onde

conservarsi l'ordine, che tanto brilla nell' Universo. I vermi intestinali hanno caratteri proprî ed esclusivi, da non equivocarsi con gli esterni, od estrazoi. Essi inoltre sarebbero soggetti alla forza digestiva dello stomaco, e morirebbero all' insolito grado di calore: tranne però le larve di taluni Insetti per struttura abbastanza diverse, supposte da loro o dagl' ignoranti quali veri elminti.

3. che gli uovicini de' vermi dal corpo degli animali mercè l' aria, l' acqua, il cibo e le bevande in noi introdotti, non possano schiudere. Egli è indubitato, che nelle grandi città la plebe, perchè cibasi di sostanze guaste, beve sempre acqua, abita siti umidi e malsani, e mena tenor di vita faticato; vada frequentemente soggetta alla verminazione, in grazia delle digestioni languide e stentate, che accrescono il moccio intestinale, e la genesi de'vermi oltremodo favoriscono. Goeze osservò una famiglia di Brunswick interamente vessata da' *lombricoidi* eccetto due servi, i quali perchè robusti e ristorati da liquori spiritosi, superarono i danni del comune vitto e ne furono immuni.

Simili fatti direttamente oppongonsi allo sviluppo delle loro uova penetrate da fuori dentro del nostro corpo. Queste, onde svolazzare per l' aria, hanno dovuto seccarsi, per divenire più leggiere; quindi perdere la riproduttiva facoltà, non mai disgiunta dal richiesto grado di calore, che in tale stato le manca, essendovi poi invano comunicato. Dippiù insuperabile ostacolo incontrasi nella propagazione de' vermi cistici alberganti ne' più reconditi siti dell' organismo animale, come nel cervello, fegato ec., ed all'intutto sforniti di organi sessuali, di uova, e mancanti della diretta comunicazione esteriore.

§ IV. Ipotesi de' vermi a noi connati favoreggiata da Swammerdamm e Vallisneri.

Questi celebri scienziati, tenendo in veduta le esposte difficoltà circa la genesi de' vermini ad opra delle uova, supposero che fossero a noi innati, asserendo: 1. che gli entozoi non provengano dall'esterno, a tenore di quanto si è per lo innanzi sostenuto; 2. che si veggano nel feto, rinchiuso dentro l' utero materno, o appena uscitone, giusta l' osservazione d' Ippocrate, che rinvenne la *tenia*

in un bambino neonato, credendola provenire dalla scalfitura della tunica vellosa intestinale. Kerkring vide i *lombricoidi* nello stomaco di un feto seimestre; Brendalius in quello di un bambino neppure nato osservò una *tenia*; e Rudolphi trovò i *distomi* nei pulcini non ancora pennati, giacchè negli embrioni di moltissimi animali non li rinvenne mai, sviluppandosi nell' ultimo stadio della pregnezza.

3. che essi rimangano salvi, e si propaghino nel corpo degli animali; nel mentre che gli altri tosto n' escano o muoiano, senza attendere alla conservazione della loro specie. Si conosce appieno, che le larve de' *ditteri* e degli *estri*, alberganti in certe parti di taluni animali, a determinato tempo le abbandonino, e vadano fuori del corpo loro a subire la metamorfosi.

4. che gli elminti rinvengansi in tutt' i siti anche ne' più ascosi della macchina umana, attesochè que' derivanti dall' esterno abitano nel tubo intestinale, sotto la cute, o ne' seni frontali.

5. che questi spesse volte non manifestino patente esistenza, e nè ledano il corpo, in cui ospitano. Di fatto gli animali dall'esterno comunicati, se non si caccino per la forza digestiva dello stomaco o pel calore ivi ad essi molesto, insoffribilmente tormentano i loro ospiti. L'opposto sperimentasi co'vermini, i quali non si fanno avvertire, o nissun danno arrecano; e ci si annunziano pel nutrimento loro mancato, o per morbose cagioni.

6. che molti animali abbiano particolari vermi, volendosi assodare, che le uova di ogni essere introdotte nel corpo di altro vivente schiudino, se vi trovino il richiesto luogo e calore.

7. che gli entozoi dotati di propria e speciale fabbrica costituiscano particolare classe, essendo di tessitura molle, nemici dell'aria, amanti del calore, contrattili per eccellenza, forniti di bocche assorbenti e tentacoli, con cui tenacemente attaccansi alle parti, spezzandosi piuttosto, che ottenerne il distacco.

§ V. Comunicazione de' vermi per opera de' genitori.

1. *Mercè il padre.* È questi assolutamente necessario alla fecondazione, ma è ignoto il modo con cui le uova de' vermi viscerali pervengono a' testicoli, onde essere collo sperma cacciate, ed in

che maniera introducansi nel germe della madre, poscia ne' testicoli del figlio, ed arrivino all'organo richiesto pel loro sviluppo. Secondo Spallanzani una infinitesima parte di seme basta a fecondare prodigiosa quantità di germi o di uova. Quindi sarà mai possibile, che una di lui esilissima particella contener possa le uova de' vermini da comunicarsi alla prole futura? e come pensamento siffatto conciliasi per qualche entozoo viviparo, pel *cisticerco*, e pell'*echinococco* stanziati nel parenchima dei visceri?

2. *Mediante la madre.* — a) Vallisneri, Goeze, Bloch e Werner furono di avviso, che le uova de' vermini dalla genitrice si trasfondessero al figlio. Ma è da riflettersi, che la medesima gliene dovrebbe comunicare tutte le diverse specie; ciocchè non è mai avvenuto, numerandosene nell' uomo trenta e più, nel cavallo undici, nella ranocchia dodici, nella lepre otto, nel montone nove, nella cicogna sette ec. Però in ogni donna, giumenta e rana non rinvengonsi tutte nell' istesso tempo; cosicchè il *cisticerco* il più delle volte vedesi a raro nell' uomo e nel cavallo, e l' *echinococco* fra migliaia d' individui di nostra specie in qualcheduno rimarcasi. Non sarà però ben fatto supporre che, se per otto o dieci generazioni di una famiglia non siasi ravvisato alcuno di tali entozoi, fia d' uopo asserire che da madre a figlio se ne siano sempre trasmesse le uova; le quali dopo secoli, e sotto favorevoli circostanze, abbiano alla fine sviluppamento. Bilioni di generazioni hanno dovuto passare per ischiudersi quelle del *tetrastomo renale*, dei *polistomi pinguicola* o *sanguicola*, e dello *strongilo gigantesco*.

b) È fittizio l'opinato modo, con cui le uova de' vermi dall' utero materno si comunichino al feto. Esse assorbite da' vasi linfatici, trasfuse nelle vene, passano al cuore, indi a' polmoni, nelle arterie, che nelle ovaie o nell' utero le deposiderebbero. E siccome tra madre e feto manca diretto rapporto, così elleno dovrebbero essere assorbite da' canali linfatici della placenta. Ma le estremità venose ed arteriose impiccioliscono soprattutto ne' vasi nutrienti e segretorj, ove veggonsi scolorate o talmente esili, che, negando passaggio a' globettini del sangue, non possono per conseguente darlo alle uova de' vermini. La grandezza delle quali da Rudolphi videsi nel *distomo polimorfo* dieci volte maggiore de' globetti cruorici; e danni seriissimi ne avverrebbero dalle miscela delle stesse col sangue, e con altri

umori. Nè desse sonosi mai rinvenute in quello de' ragazzi verminosi, nel latte delle madri o nudrici.

c) Le suddette uova non potrebbero nelle singole parti dell' embrione essere trasferite, massima difficoltà incontrandosi per la pervenienza del *distomo epatico* negli agnelli non ancora nati. In simil caso potrebbe supporsi, che tali uova dalla matrice sieno state trasmesse al feto, perchè assorbite e circolanti pelle di lui vene ed arterie, indi dalla vena porta ne' pori biliari. Ma ignota è la via tenuta da quelle dell' *echinococco* e delle *acefalocisti*, esistenti nel cervello, o ne' plessi coroidei. Ed aggiungo, qualmente Bojano abbia scoverto nel fegato di un *lumacone* i *distomi*, i quali contenevano le *cercarie*; che Carus nello stesso organo rinvenne il *leucoclorídio* pieno di uova di *distomi*. Dippiù Nordmann ha veduto elminti microscopici ne' Trematodi abitanti nell' occhio de' Pesci; Siebold trovò dentro un Uccello palmipede il *monostomo mutabile*, nel di cui corpo stava un uovo contenente un giovine *monostomo*, ch'era abitato dal *distomo*; da ultimo Eschscholtz avvidesi, che un uovo di pollo racchiudeva varî entozoi.

d) Ostacoli ancora maggiori s' incontrano, ove pensasi, che le uova de' vermi per mezzo delle mammelle, o in altro modo siano alla prole comunicate. Di fatto vermini sonosi trovati ne' feti tuttafiata rinchiusi entro l'utero materno; gran numero di bambini non è allevato dalla madre, e molto meno da nutrici; e, se le uova si trasfondessero colla lattazione, dovrebbero essere trasportate tutte alle poppe, percorrendovi una strada quanto angusta e tortuosa, altrettanto più intralciata e lunga della esposta. Gli Uccelli poi accrescono queste difficoltà, credendosi che le comunicassero nel dar cibo a' loro figliuolini; essendovene molti, che non adempiono a siffatto officio. Pretendesi che i Pesci le ingoino co' cibi sparsi nelle acque: ciocchè è di facile spiegazione per gli entozoi enterici, ma di difficile indagine per que' stanzianti ne' parenchimi, e vieppiù ne' muscoli.

e) I vermi vivipari fanno perfettamente rigettare tale ipotesi: le uova de' quali per aborto, cioè prima che la prole schiuda, attraversar debbono le medesime vie già esaminate, e soffrire gli stessi ostacoli senza che possano vivificare.

§ VI. Teorica di Lamarck.

Ha costui sostenuto che gli animali, ed i vegetabili perfetti abbiano origine da sessuale generazione; ma che i più semplici possano spontaneamente nascere, ed una volta apparsi col perfezionamento producano esseri più complicati. Percorrendo la scala animale, si può congetturare qualmente la natura generi i differenti corpi vitali; incominciando dal semplice al composto, successivamente sviluppando organi speciali. La vita secondo lui risulta da particolare cagione capace di eccitarne i movimenti; imperocchè il moto vitale differisce dal meccanico, perchè quello si produce da eccitamento, e non già per comunicazione. Questa azione eccitatrice, e la forza che spiega, non dipende da' corpi, che vivifica. Essa ne precede l'esistenza, e non sussiste dopo la loro distruzione. Ha bisogno per agire di due indispensabili condizioni, calore ed umidità. Determina i moti vitali, tostochè lo stato delle parti glielo permetta, e finisce di animare i corpi viventi, quando questo oppongasi alla esecuzione de' citati movimenti.

La vita è affatto esteriore agli animali, ed a' vegetabili imperfetti non può essere procurata, che da' mezzi ambienti. Negli esseri più perfetti sviluppasi dentro i medesimi, sebbene là stesso abbisogni di quanto i mezzi circostanti forniscono. La natura ne attigne la sorgente ne' fluidi invisibili sottili incoercibili, di cui sono componenti la luce e l'elettricità, sia ordinaria che galvanica. Tutte le volte, che la cagione eccitatrice la vita, posta in giuoco da' suddetti fluidi, incontri una massa materiale di consistenza mucilaggine a o gelatinosa, essendone le parti vicine nello stato di fluidità; la penetra, ne pone in movimento i liquidi contenutivi, la trasforma in tessuto cellulare, da Lui considerato come la matrice generale di ogni organismo, senza del quale i corpi viventi semplicissimi non potrebbero esistere, e non si sarebbero mai formati, essendo provveduti di tre facoltà, nutrizione cioè, accrescimento e riproduzione. Epperciò la generazione spontanea, da lui ammessa, riguarda l'estremità de' due regni organici.

*

§ VII. Generazione spontanea o primitiva de' vermi abbracciata da Rudolphi, Bremser, Roche, delle Chiaie, Cruveilhier, Burdach.

La generazione si distingue in *vivipera*, *ovipera* e *scissipera:* vale a dire, se la riproduzione della specie effettuasi colla nascita di piccioli animali, di uova o grani, di bottoni o margotti. Or se la riproduzione di que' delle classi superiori richiede il concorso del padre e della madre, quella d'inferiore ordine eseguesi con unico sesso. Che anzi nelle *naiadi*, ed in taluni vermicciuoli ridotti a pezzi, senza uovo e fecondazione sviluppasi un perfetto animale. Gl'Infusori, esseri a bastanza semplici, derivano dalla infusione e dal marcimento di sostanze animali e vegetali. Al modo istesso sembrano originati taluni fitozoi e certi funghi, amendue vegetando ne' corpi viventi. Che anzi Valentin sarebbe tentato di reputare entozoi gli Infusorî, perchè questi non si sviluppano mai nel tubo enterico dei Vertebrati nello stato sano, ma in caso di malattia, di morbosa segrezione di moccio, di ulcerazioni ec.

Poco da simigliante genesi differisce quella degli elminti, i quali dalle particelle organiche meno assimilate, e colle altre disconvenienti, separansi onde godere propria e speciale economia. Per lo che evvi bisogno di scomposizione, come nella generazione equivoca degli antichi; la quale favorisce la separazione delle molecole organizzate, però da' corpi morti generansi i funghi e gl'Infusori; mentre i vermi muoiono sotto simile processo corruttorio, abbisognando di copiosa massa organica, e di scemato vigore vitale. Epperciò Burdach chiamò eterogenia l' indicato modo riproduttivo, distinguendola in dominante per gli entozoi ed Infusorî, limitata ne' funghi, e problematica negli epizoi. Quale generazione primigena concerne la comparsa di un nuovo essere sprovveduto di parenti e di germi, e la ignoranza della via per la quale sia arrivato al luogo del suo sviluppo.

La irritazione quindi ne è la cagione produttrice pel disquilibrio, che apporta alla nutrizione e segrezione, quando per gli agenti esterni sieno esse interrotte ne' diversi tessuti; cosicchè le molecole organiche, le quali mancano di completa assimilazione, dispon-

gonsi in guisa tale da produrre un entozoo. Bremser pensa, che i vermi si generino dagli umori versati alla sopraffaccia intestinale. Qualche altro medico sostiene, che il tessuto cellulare libero o parenchimatoso, da cui Scherer ripete la genesi elmintica, ed i villi intestinali si allunghino per godere una vita indipendente. In questa trasformazione ravvisano una ramificazione dell' intestino, siccome accade ne' polipi; reputandosi le *idatidi* quale tela cellulosa corredata di succiatoi.

Inoltre la formazione degli *ascaridi*, scrive Roche, è spontanea e dipendente dal moccio probabilmente combinato col chilo, che organizzasi sotto la influenza del calorico. La ricomparsa del *tricocefalo dispari* in Italia o meglio in Napoli dopo un secolo o poco meno, quella del *polistomo* non è da interpetrarsi in altro modo; quantunque la rinnovazione della specie in seguito sollecitamente succedesse ne'vermi enterici mercè fecondazione, e mediante la diffusione delle loro uova. Nè Rudolphi (1) diversamente opinò intorno alla *filaria medinese*, sulla di cui embriogenia evvi dispareri; cioè se immettansene le uova, o gli embrioni come vermicciattoli sotto la cute de' contadini del Cordofan. Osservasi di fatto, ch' essi esclusivamente si rinvengano nelle sopraffaccie mocciose digestive, che l' intestino tenue sia sede esclusiva alla loro genesi, perchè contiene gran numero di glandule moccipare, ove la pasta chimosa riceve alto grado di animalizzazione. Indi il chilo separato dal resto degli alimenti, e le molecole di già impregnate di vita trovans' in contatto col moccio ridondante, le penetrano, vi si combinano e vivificano. Più egli soggiunge, che altri vermi si generino nel tubo intestinale, e sieno tanto più piccoli, per quanto nascano ne' bassi suoi siti; ossia che sono meno sviluppati, ove la porzione del condotto digestivo sia provveduta di dette glandule, e si trovi a contatto col resto degli alimenti spogliati di chilo. Parmi che la *tenia* faccia eccezione a questa idea, giacchè mostra uno sviluppo omninamente inverso relativamente a'siti, che occupa nelle intestina.

Dimanierachè l' *ascaride*, la cui lunghezza è di sei a quindici

---

(1) *Quo abibit proles illa, an ab alibi conservando, demum hominem homine homini communicetur, an via incognita petens?*

pollici, nasce nel budello gracile; il *tricocefalo*, lungo due pollici abita nel cieco, e nel colon; l' *ossiuro* di cinque linee si sviluppa nel retto. Ed io aggiungo, che la *tenia* e 'l *botriocefalo* sorpassino in lunghezza gli anzidetti entozoi, perchè prolungati dallo stomaco all' ano: però ho visto, che i loro pezzi articolati sieno tanto maggiori, per quanto più si allontanino dalle superiori parti del gastro-enterico tubo.

Nè debba recare meraviglia, che s' ignori l'atto della generazione spontanea degli entozoi, essendo per noi egualmente incomprensibile quello degli animali superiori, e molto più quanto vogliasi porre mente alla umana. Li diversi tipi generativi de' vermi intestinali provano, che il procedimento della natura nel piccolo somigli affatto al grande: e che nulla vi si operi, dice Bremser, che anticamente non sia avvenuto nel globo terrestre. I genitori primitivi di tutti gli animali a noi cogniti sono da lui immaginati come esseri originariamente senza parenti, i quali hanno il potere di rigenerare la rispettiva specie. Cosicchè ne' vermi enterici ravvisasi la ripetizione di tutte le forme generative della immensa serie animale. Rudolphi ecco come sostiene l' assunto suo:

1 che la generazione spontanea possa accadere in qualunque luogo del corpo; così spiegasi l'origine de' vermini tanto ne' più ascosi siti dell' organismo animale, che nel canale dei cibi.

2 che essa diversifichi secondo i luoghi, per la ragione che le parti del corpo animale, essendo differenti e da svariate particelle nudrite, identica e disparata assimilazione debbono presentare. Il solo *cisticerco della cellulosa* è comune all' uomo, alla *scimia*, al *maiale*, e diversifica nel *delfino focena*. Nè havvi esempio di entozoo, tranne lo *strongilo renale*, che abiti in esseri di classe dissimile. Anche negli epizoi si avvera, che ciascuna specie di animale abbia il suo particolare *pidocchio*, e quello dell'uomo non si trova che in lui solo. Patrin fece covare un uovo di pernice da una gallina, e la pernicetta presentò i *pidocchi* propri della sua specie, e differenti da quello de' polli.

3 che i vermi siano di facile origine, rimarcandosi appo il sesso maschile, e più frequentemente ne' ragazzi, ne' vecchi, nelle femmine. I ricchi in eguale modo che i poveri vi sono soggetti, specialmente coloro, che offrono debole costituzione. Percui a taluni è

sembrato, che da' genitori si ereditassero piuttosto vermi, anzichè malsana costituzione. Osservai li due ragazzi Giannone, uno di tre anni e'l secondo di un biennio, che evacuavano completi pezzi di *tenia*, essendone stata la madre sempre immune, la quale formì loro infermiccia complessione: con ciò dimostrasi falso il passaggio delle uova di *tenia* pel torrente sanguigno materno al fetale.

4 che egli nelle ricerche su' villi della tunica mocciosa vide nella parte superiore dell'intestino tenue di un *cane* non pochi nodetti tenacemente attaccati, che al microscopio rappresentavano la testa della *tenia cateniforme*, e confuse ivi; il di cui capo, nato sotto la disassimilazione degli umori, non ancora erasi da quelli separato. Altra consimile osservazione quegli fece su le *idatidi*.

5 che sia per me problematica l'eterogenia dell'*acaro psorico*, non essendosi mai trovato fuori i proprî cunicoli per camminare su la cute e gli abiti; quindi non veggo ragione della sua trasmigrazione mercè il contatto di un uomo scabbioso. D'altra parte la psora si sviluppa ne' sartori, che travagliano abiti usati, ove si può supporre l'esistenza de' lendini, ma lo stesso loro accade co' nuovi. Anzi i tessitori vi sono egualmente esposti, e supponendone le uova già esistenti nella lana, oscuro è il modo di loro pervenienza sotto l'epiderme. La comparsa e la straordinaria quantità di *pidocchi* nella plica polonica è tanto rapida, che appena è da immaginarla per trasmissione o sviluppo di uova. Vieppiù ne assodano la genesi spontanea gli *acari* da Rolando visti ne' tumori leprosi: la ftiriasi è d'attribuirsi a particolare degenerazione, e la trasmissione dell'insetto non vi è stata affatto; anzi Sichel ha osservato i *pidocchi* non solo nelle cavità aperte, ma eziandio ne' tumori chiusi.

§ VIII. Idee di Andral.

Egli considera, che la materia plastica, o sia la fibrina formata in ogni soluzione di continuo, si solidifichi, organizzi e viva a spese del corpo, da cui è segregata; comunicandovi mercè vasi o con altri legami, e talora priva di connessione, fluttuando in mezzo al liquido di una cavità sierosa. Tra siffatte produzioni morbose debbonsi registrare le *cisti* a pareti trasparenti, piene di liquido analogo a quello, in cui nuotano. Quegli insieme con Magendie trovò

nella pleura di una scimia gran copia di siero, nuotandovi più di quaranta corpi sferici come avellana sommamente elastici. Simili *cisti*, racchiuse le une dentro le altre, rinvengonsi pure nelle cavità sierose accidentali. La tessitura delle loro pareti non ha sempre la spessezza e resistenza del tessuto sieroso normale, essendo formata da sostanza glutinosa somigliante alla cornea per lungo tempo macerata.

In luogo di semplici *cisti* trovansi de' corpi più complicati, che oltre una vescica piena del succennato liquido contengono alcune parti, per forma e situazione dantino a questi vasi vescicolosi l'apparenza di animale, fornite di appendice cefalica, semplice o moltiplice, con orifizi emulanti i succiatoi, che esce ed entra nella sopraddetta vescica, e priva di organi locomotori. Poco a poco la figura vescicolare cambias' in piana o cilindrica, i caratteri di animalità rendonsi più pronunziati. In tal modo si passa dal semplice fiocco fibrinoso galleggiante ne' cavi sierosi fino allo *strongilo*, ed al *lombricoide*: lo stesso osservasi nell' embrione di nostra specie, che da una massa senza forma e struttura giugne sino a quella, che ha acquistato tutti gli organi de' Vertebrati.

Laonde rimarcasi la vita sviluppata coll' organismo dalla materia verde fino all' uomo. In questa serie di trasformazioni, che avvengono in seno de' corpi, e là dove evvi materia, diviene perciò inutile di cercare il punto, donde principii ciocchè chiamasi animale. Se con questa voce intendesi ogni aggregato materiale, che sviluppato nell' interno di altro essere si nutre, conserva, e cresce, senza avervi alcuna connessione di tessuto, le *cisti* sierose secondo Laennec debbonsi mettere tra gli animali. Al contrario non riconoscendosi animalità, che ove esista qualche traccia di sensibilità e di motilità, queste *cisti* non dovrebbero affatto considerarsi per animali.

Quegli ha esposto la teorica ingegnosa per rappresentare alla mente sì curiosissimo fenomeno. La natura di tali corpuscoli è sconosciuta; e taluni gli hanno riguardati come gemme o pure uova, più tardi divenendo novelle *acefalocisti:* per la ragione, che spesso dentro una di queste siansene rinvenute tre o quattro. Spiegasi tal singolare incastro colla trasformazione di uno di essi in *acefalociste* rinchiusa entro quella, che l' ha originata. E siccome non è raro

vedere a lato delle *acefalocisti* intere altre più grandi e lacerate, si è perciò pensato, che quelle di nuova formazione pervenute ad un certo accrescimento apportino lacerazione alla vescica generatrice chiamata *acefalociste* madre. Inoltre i diversi liquidi o materiali raccolti intorno alle vesciche comprimono l' entozoo, e l' annientano. Esso nella scala animale, sebbene compongasi di sostanza organica, per rapporto dinamico è molto inferiore all' ultimo vegetale, e secondo Cruveilhier una specie di cristallizzazione vitale. Se tutt' i tessuti animali e vegetabili risolvansi in globettini forniti di moto spontaneo, non si avrà al certo difficoltà di reputare viventi questi grossi globi organici, ossia le *acefalocisti*.

I prodotti di morbifera segrezione offrono vestigia di organizzazione, e manifestano pure certe vitali attitudini. Sembrano composti di fibrina, la quale può coagolarsi o dentro i vasi sanguigni, oppure diffusavi fuori; e rappresentano una massa rossa, o bianca di consistenza variabile capace di organizzarsi e vivere, ma che non ancora sia organizzata e vivente. Allo stesso modo del germe fecondato può divenire sede di vero movimento organico, che si riconosce: 1 dalla tendenza di prendere tessiture semplici o complesse, che osservansi ne' diversi gradi della serie animale; 2 dal compimento delle segrezioni diverse, e da' differenti fenomeni morbosi, che si manifestano in un tessuto, quando per causa d' irritazione sia deviato dallo stato normale. Quale massa fibrosa, come l' essere dotato di vita, si nutre, assorbe, segrega, è capace di malattia. Questi fenomeni palesano la vita, ovunque appariscano, senza esistervi organo propriamente detto, e veruna tessitura ben pronunziata. Ravvisasi dunque in siffatte produzioni la vita imperfetta di taluni Zoofiti, rappresentati da amorfa e gelatinosa massa.

Talchè nel seno di simigliante prodotto patologico, sviluppati una volta i vasi, o che in mancanza abbianvi preso parte cruoriche correnti, come avviene nel maggior numero degli esseri inferiori, la massa amorfa tende a perdere la sua omogeneità, ed a mostrare determinata struttura. Egli è curioso di vedervi i globetti sanguigni separarsi dalla materia solida, o da' globoli compagni in movimento; ma, dopo di essersi rotolati soli od uniti a quelli in differenti direzioni, perdonsi in altre correnti o fissansi alla massa solida. Dimodochè tra questa e 'l sangue non evvi altra differenza, che lo

stato di riposo o movimento. Quindi si può dire, che un tessuto qualunque sia la sostanza animale in quiete, ed il sangue la sostanza medesima in moto.

Laonde da'prodotti morbosi capaci di organizzarsi e di vivere due sole classi emergono. La prima comprende gli entozoi, che nel seno dell' animale, in cui hanno avuto nascita ed abitazione, godono di vita individuale; la seconda abbraccia que' prodotti, che hanno una vita comune col resto del corpo, ne dipendono egualmente che un organo, ci si continuano come questo, vi serbano i medesimi rapporti materiali, essendo ora depositati in una sopraffaccia, altre fiate nascono e crescono dentro organica trama.

IX. *Conchiusione.*

Sembrami che per gli addotti argomenti, la generazione primitiva sia la più consona a' fatti; sebbene non le sieno mancate frequenti obbiezioni, che per la propostami brevità non è questo il luogo opportuno ad esaminarsi. Rifletto però, che i contraddittori non abbiano ben ponderato il seguente passo dell' immortale loro Antesignano (1), e perfettamente opposto alla nota massima Harveana (2); e che mentre concedono essi alla natura la facoltà di conservare gli esseri organici, le negano il potere di creare un verme. Valentin afferma, che Harveo, lungi dal ricusare, ammetta anzi la generazione spontanea; attesochè chiama egli uovo sì la sostanza capace di germinare, che qualsiasi materia immediatamente risultante da un corpo organico sino al moccio primordiale.

---

(1) *His autem omnibus (animalibus et stirpibus)... sive sponte, sive ex aliis, sive in aliis, vel partibus, vel excrementis eorum putrescentibus, oriantur... id commune est, ut ex principio vivente gignantur, adeo ut omnibus viventibus primordium insit, ex quo et a quo proveniant... Diversa scilicet diversorum viventium primordia; pro quorum vario discrimine alii atque alii sunt generationis animalium modi, qui tamen omnes in hoc uno conveniunt, quod a primordio vegetali, tamquam e materia efficienti virtute dotata, oriantur: differunt autem, quod primordium hoc vel sponte et casu erumpat, vel ab alio praeexistente tamquam fructus proveniat (Exerc. anim. 270).*

(2) *Omne vivum ex ovo!* Ed Oken vi ha surrogato: *nullum vivum ex ovo; omne vivum e vivo?*

Or se composizione identica si è scorta tra la materia verde di Priestley, ed il più perfetto vegetabile; se di granosa massa compongasi tanto una parte rigenerata, quanto un uovo; se non da miscela, ma dalla scomposizione delle due sostanze procreatrici derivi l'embrione della specie nostra; se da corpi organici scomposti producasi un Infusorio; egli è giuoco forza credere gli entozoi *immediato* prodotto della linfa plastica, quando la macchina animale tenda alla pseudomorfosi. E tutto sempre soggetto alle eterne ed immutabili Leggi della Sapienza Divina, di cui nelle viscere dei più vili ed abbietti vermicciuoli è d' uopo chinare il capo, ed ammirarne gl' inesplicabili arcani!

CAPITOLO II.

Ricerche sulla biologia degli elmiati.

§ I. Vita, durata, sviluppamento, riproduzione, colorito, integumenti, organi sensori.

a) *Vita.* Le proprietà vitali degli entozoi sono sviluppate come negli altri animali invertebrati, principalmente la loro sensitività ed irritabilità. Il più leggero fresco, che sia inferiore a quello del sito, in cui essi abitano nel corpo umano, ne altera la economia, li fa eziandio morire. Siffatto grado di calda temperatura vi bisogna, affinchè non solo vivano bene, ma ancora per ischiudersene le uova. Rudolphi ha registrato vari esempi di vermi, tra quali alcuni, che gli offrirono vita abbastanza fugace dopo la morte dell' animale, in cui abitavano; ed altri che per dodici, e più giorni erano rimasti viventi nell' acquavite, avendoli destati dall' asfittico stato. Accenna egli l' *ascaride spicoligero*, che cavò vivo dall' intestino di un Uccello tenuto dodici giorni continui nello spirito di vino.

Per qualche tempo serbai vivi alcuni pezzi di *tenia* irrorati di saliva o di latte tepido, e Brera a 30 gr. R. nel brodo o latte. Essi inoltre sono meno sollecitamente morti d'inverno, che di està: dicasi lo stesso per gli *ossiuri*, e pel *lombricoide*. Gli entozoi delle *loliggini* d' inverno le hanno sopravvivuto per una settimana, e

meno tempo di està a causa della più sollecita corruzione: nè furono troppo perturbati della miscela di acqua e spirito di vino, che io aveva impiegato per impedire la putrefazione delle carni de' citati Molluschi. Quindi conchiudo, qualmente la vita degli elminti sia più tenace ne' paesi freddi, che ne' caldi; come pure gli *ascaridi*, ed i *distomi* estratti dalle rispettive tane sono morti più presto in Napoli, che a Parigi; e che gli entozoi dell' uomo abbiano più fugace esistenza di que' degli animali a sangue caldo.

b) *Età.* La *filaria medinese* sembra godere vita alquanto lunga. Se ne contano osservazioni della durata non di mesi, ma di un biennio o triennio, nel quale tempo si è generata, ed indi apparsa fuori la cute. Unzer assegna dodici giorni pel compiuto sviluppo del *lombricoide*; e quello del *tricocefalo dispari* de' nostri colerosi avvenne in meno di un mese, contandosi dalla prima apparizione tra noi dell' asiatico morbo. Hunter credette, che il *botriocefalo* possa rimanere nel tubo intestinale almeno per otto anni. Bremser racconta, che un giovane svizzero, assente da dodici anni dalla sua patria, ne cacciò in Vienna un lungo pezzo.

Ippocrate asserì, che la *tenia* nasca nel feto, cresca e facciasi longeva nell'adulto. Carlisle le assegnò otto in dodici anni di vita; io sulla propria persona ne conto quattordici. Gli autori antichi, ignari della coesistenza di più *tenie*, favoreggiarono opinioni siffatte; talchè, per quanti anni i malati n'evacuavano de' pezzi, creduti sempre appartenenti ad unico verme, fino all' apparizione della di lei testa; di tanta età era dessa stimata da costoro, non sapendo che dalla contemporanea schiusa delle loro uova eransi generate altre *tenie*, alle quali apparteneva la massima parte de' pezzi cacciati. Disconvengo con Wawruch della genesi teniaca tra due mesi ad un biennio, quantunque in una ragazzina di venti mesi avessi io fatto cacciare una *tenia* abbastanza crassa. La durata intanto di tre in dodici anni di vita sarà il mezzo termine da prendersi circa questo punto bastantemente oscuro anche per lo *strongilo gigante*, e pe'rimanenti entozoi. I *lombricoidi* immediatamente usciti al concepito timore eransi generati da qualche tempo, e fin'allora rimasti inoperosi, anzichè in quell' attimo secondo l' avviso di Brera e di altri patologi.

c) *Allungamento.* Questo rimarcasi variabilissimo; giacchè la

filaria medinese giugne a circa tre piedi, l' *ascaride lombricoide* appena ad un piede, e dippiù estendesi lo *strongilo giganteo*. Il *distomo epatico* di tre linee videsi lungo un pollice. Il *botriocefalo*, e la *tenia* non oltrepassano venticinque a cinquanta piedi: estensione che parmi relativa alla lunghezza, ed al perimetro del nostro tubo enterico, ed anche quando vi coabitino due o più individui dell' uno, oppure dell'altra. I Cistici, tranne qualche fiata, offrono sempre identica forma e grandezza.

d) *Riproduzione.* Vari medici, non potendo altrimenti spiegare la smisurata lunghezza della *tenia*, ed ignari dell' esposto, immaginarono ch' essa, a somiglianza dell' *idra*, repristinasse la perdita della testa, e degli estremi pezzi del corpo. Tale idea è oggi totalmente abbandonata, la quale era vieppiù sostenuta da uno sperimento fatto da Andry con troppo scarso criterio. Rudolphi ha dimostrato in altre specie di *tenie*, che tali viventi si formino in un solo colpo nell'embrione, e che acquistino poscia graduato sviluppo, senza bisogno di produrre novelle articolazioni. La *tenia*, dice Bremser, è fin dalla sua origine intera, nulla importando se provenga da formazione spontanea, o da uovo. Ho dimostrato ancora io, che la *tenia* non rigeneri le perdute articolazioni, e che l' accrescimento suo facciasi per sola evoluzione di parti. La repristinazione di queste in qualche cistico è rarissima; essendo meritevole di ulteriori indagini, e di esatte illustrazioni.

e) *Colore.* Varia a tenore delle diverse specie di entozoi, non che dei materiali trattenuti negli organi digestivi o genitali. Il *lombricoide* vomitato vivo, od espulso pell' ano, lungi dall' essere bianco, è rosino pe' suoi muscolari inviluppi. Lo *strongilo gigante* rimarcasi rosso, il *distomo epatico* giallo-fosco, la *tenia solitaria* bianco-gialliccia, il *botriocefalo largo* ceruleo, il *tetrastomo renale* e 'l *polistomo* rosso-fosco, i *cistici* e l' *ossiuro* quasi sempre biancastri, od appena giallognoli.

f) *Integumenti esteriori.* Negli elminti, tranne i Nematoidei, non esiste epiderme, e la cute vi è equivoca; ma l' esterna superficie degl' inviluppi muscolosi de' Cestoidei, non chè la vescica dei Cistici sembra, che ne adempiano l' officio.

g) *Organi sensori.* Sono stati troppo fantastici gli scrittori nel corredare i vermi di tutti gli apparati pe' sensi, menochè dell' udi-

torio. Koenig ed Andry credettero occhi li succiatoi cefalici della *tenia* con orlo nericcio, e reputarono que' delle sue papille marginali spettanti all' odorato, da Mery riposto ne' primi. Intorno al gusto e tatto degli entozoi parmi, che non possa cadere veruna difficoltà. Tutti sanno, che si cibino di solo moccio o chilo, ad onta che fossero a contatto di altre sostanze alimentose, ed escrementizie; che rendansi tanto sensibili a' rimedî volatili, vaporosi, e fetidi da bentosto morirne; e che vadano eziandio qua, e là scegliendo l'alimento ad essi più confacente.

§ H. Apparecchi organici destinati al senso, moto, respiramento, non che alla nutrizione, irrigazione, e nutrizione.

h) *Sensitività.* Mancano nervi nella massima parte degli elminti, ed appena in qualche specie intestinale sonosene riscontrate tracce di esile filetto. Taluni elmintologhi però non incontrano difficoltà alla opinione di Rudolphi, che vi ammette la neurina *mista* alle organiche loro particelle. Tantoppiù che siffatti entozoi si mostrino assai sensibili all' azione del gas acido carbonico, dell' aria, del freddo, de' medicamenti amari, degli olî spiritosi ed empireumatici, e delle sostanze saline cioè muriato di soda, nitrato di potassa, zucchero, all' odore della canfora, all' alito dell' aglio, della cipolla, dell' assa fetida ec., qualora inalterati giungano fino al loro nido.

i) *Locomozione.* Mirabile è la miotilità di detti esseri in grazia degli strati fibrosi longitudinali, traversali, e spesso obbliqui componenti il sacco dell' irritabilissimo loro corpo. Si conosce appieno quanto dolore produca la *filaria medinese*, allorchè rosiechi il tessuto sottocutaneo, onde progredire più oltre. Egli è conto il moto dell' *ascaride lombricoide* e *vermicolare*, eseguito nello stomaco, nelle intestine tenui o crasse. Il meccanismo loro di cangiar sito è presso a poco analogo a quello degli Anellidi, precisamente del lombrico terrestre, e della mignatta.

Vale a dire, che con una estremità prendano il convenevole punto di appoggio, e coll' altra passino innanzi. Aggiungasi, qualmente la stiliforme coda dello *ossiuro vermicolare* conficcata nella tunica

mocciosa serva per questo incarico. Le osservazioni di Spigelio sul *botriocefalo* convengono con le mie intorno alla *tenia*: amendue presentano un moto di formicolio o peristaltico centrale, e di contrazione laterale. Forsi il collo della *tenia solitaria* nel suo brusco distacco si contragga e formi il nodo, che costantemente vi ho scorto. Sanno troppo gli ammalati, che la soffrono, quanto ne sia loro molesto e doloroso il movimento, soprattutto ondeggiante o vorticoso. Un individuo, che ne era affetto, non una ma varie volte improvvisamente n' evacuava qualche pezzo articolato dentro i calzoni; il quale aderiva vicino le sue coscie con moti di corrugazione, allargamento, o ad arco. Io ne sperimentai la contrazione a lungo, e per traverso non dissimile da quanto operisi dalle planarie e sanguisughe. Di fatto, raccorciando le due estremità, slargasi nel mezzo del corpo; ora fissandone una, allargando ed assottigliando l' altra, ora dimenandole a diritta o sinistra, ed in questi moti emula perfettamente il seme di zucca.

Presentano quasi il medesimo andamento i Trematoidi, tra'quali il *distomo epatico*, tuttochè Rudolphi vi abbia rinvenuto duplice disposizione fibrosa. I Cistici offrono il corpo piuttosto largamente rugoso, che articolato. Ne' *cisticerchi* le fibre irregolarmente vanno dalla posteriore alla anteriore parte della loro vescica, donde derivano due fascetti muscolari terminati nella infima regione del corpo. La sua codale vescica apparve a Rudolphi dotata di ondoso movimento; la tromba, o proboscide di natura fibrosa, si sguaina ed allunga fuori la rispettiva borsa, e vi si ritira ad opra della citata coppia di muscolosi lacerti. Moto contrattile, ed espansivo hanno benanche gli *echinococchi*, ma non di progressione; attesochè i medesimi, ed il *cisticerco* restano sempre nell' istesso sito. Mediante le contrazioni muscolari in tutti gli entozoi facilitasi la digestione, l' esito delle feccie, l' irrigamento sanguigno. Quelli, che ne sono privi, offrono il principio motore sparso tra le fibre muscolose.

k) *Respirazione.* Manca a' suddetti esseri viventi l'apparato respiratorio per assorbire l' ossigeno, il calorico, il fluido elettrico, in qualche raro esempio anche l' azoto e l' idrogeno. Tenuti dentro vasi pieni di latte ed acqua tepida rimangono sempre al fondo, e non salgono mai alla superficie per profittare dell'aria vitale giusta

Lobstein. Il *lombricoide* posto da Cloquet ne' gas azoto, idrogeno, ed acido carbonico, morì dopo due ore; mentre resistette pochi minuti alla influenza del cloro, e del gas idrosolforico. Nè le osservazioni di Spedalieri, Bojano Otto hanno apportato ragione in favore della suddetta funzione ne' vermi intestinali.

Non debbasi loro negare il dermico imbevimento di umore enterico, siccome osservasi anche dopo morti, e riposti in liquori coloriti. Sezionati cacciano grande quantità di siero da' reticolati fibrosi. Le articolazioni della *tenia solitaria*, appena espulse fuori del corpo, me ne hanno dimostrato gran copia fra i comuni integumenti, e l' aia dove giace l'ovaia. Sono riuscito a protrarne le contrazioni assai più a lungo dell' ordinario tempo, umettandole di saliva non fredda. Lo stesso fenomeno d' inzuppamento ho rilevato ne' tessuti fibrosi esterni del *lombricoide*. Pallas osservò, che l'acqua diveniva latticinosa nel tuffarvi la *tenia*. Pare dunque, che vi si esegua un deciso assorbimento esteriore. Con ciò la natura ha voluto mantenerne umida la esteriore superficie del corpo, onde renderla meno soggetta agli stimoli troppo energici.

1) *Nutrizione*. La maniera, la cui mercè nutrisconsi gli elminti, è semplicissima. Deriva dalla successiva azione delle loro pareti enteriche, facendo l' officio di tromba aspirante come nei Nematoidi, per mezzo de' succiatoi ne' Cestoidei, e pe' pori cutanei appo le *ligole*. Le tre prominenze attornianti la bocca del *lombricoide*, la testa del *cisticerco* e dell' *echinococco*, non chè l' orlo di ogni succiatoio marginale della *tenia* o mediano del *botriocefalo* indicano, che essi sieno destinati a titillare la tunica mocciosa intestinale, a fine di far piovere abbondante umore nel sito, ove aderiscono. Del chilo, che la trovasi, principalmente nutricansi l' *ossiuro* il *lombricoide* il *botriocefalo* la *tenia*, anzichè delle sostanze alimentose dell'uomo, che non ancora hanno subito il convenevole processo digestivo. Ho rinvenuto ne' loro canali chilo più o meno ricco di globoli. È falsa la volgare opinione, che si cibino di sostanze fecciose, e del prodotto della corruzione; attesochè omai è provato, chè gli entozoi, appena morto l' uomo, non tardino molto a seguirne l' infausto destino.

La *filaria*, lo *strongilo*, il *tricocefalo*, il *lombricoide* e l' *ossiuro* assorbono il cibo pella bocca, e, fattasene la dovuta dige-

stione entro l' intestino, l'evacuano per l' ano. Presso a poco identico andamento rimarcasi negli altri individui dell' ordine de' Nematoidei. Appo i Trematoidei, o sia nel *distomo* il sugo nutriente s' introduce pel poro anteriore; e, percorse tutte le diramazioni vascolose nutritive, graziosamente fra loro anastomizzate, ne rigurgita al di fuori l' inutile, facendo officio prima di bocca, poscia di ano: più semplice è detta funzione ne' *monostomi*.

Nella famiglia de' Cestoidei, soprattutto la *tenia solitaria*, oltre le quattro fovee cefaliche, assorbe eziandio i sughi nutritizî da ciascuna papilla marginale di ogni suo pezzo. La quale, come le anzidette fossicine, a guisa di ventosa fortemente aderisce alla tunica mocciosa intestinale. Ho visto l'acetabolo di un di lei articolo stringersi e slargare, onde tenacemente attaccarsi al mio dito. Il sugo nutritivo quindi dalle sue proboscidi passa nel corrispondente vaso laterale di cadauna articolazione, in cui mercè il traversale è anastomizzato con quello del lato compagno, rimarcandosi consimile andamento nel collo. Ben inteso, che il nutrimento nella proporzione di uno a mille (1) succisi da tutte le papille de' suoi pezzi, e non esclusivamente da' succiatoi cefalici. Olfers vi considera la nutrizione generale per le quattro aperture del capo, la particolare in ogni papilla, non chè la cutanea. Rudolphi gli contrasta il nutrimento parziale, soggiugnendo, che le estremità de' vasi longitudinali presso la coda facciano officio di poro assorbente. Ne' Cistici l' assimilazione è quasi identica a' Cestoidei. Il *cisticerco* ha la testa anche con quattro succiatoi, da' quali assorbe i sughi nutrienti, che scaricans' in altrettanti canali continuati pel suo corpo; ma ingenuamente confesso di non guarentirne la veridicità. I tentacoli circondanti il di lui capo sono analoghi a que' della *tenia*, e da qualche autore reputati succiatoi. Le *acefalocisti* nutrisconsi per dermico imbevimento, come viene dimostrato da qualche loro pezzo tuffato nell' acqua, di cui impregnasi.

m) *Irrigazione*. Gli elminti, siccome parecchi gruppi di esseri invertebrati, mancano di completo circolo sanguigno, ossia il ritorno del liquido nel punto, donde è partito; ma offrono piuttosto una irrigazione, la quale nel *lombricoide* e ne' Nematoidei diffe-

(1) *Extrait du Mém. de* Delle Chiaie *(Bullet. de sc. nat. Paris 1828).*

risce poco da quella della mignatta, avendovi rinvenuto la coppia di vene enteriche, le arterie dorsale e ventrale, non chè le due laterali anastomizzate per le estremità capellari. Ho ferma opinione, che ne'Trematoidi avvenga analoga disposizione irrigatoria. Ne'Cistici vi è irregolare trasporto del liquido in esame dentro i vasi per effetto delle contrazioni dell' animale; esso quindi avanza, retrocede, va a dritta o sinistra, non chè ne percorre la rete senza corso costante, ed in maniera ben diversa dall'inzuppamento umorale. La linfa racchiusa nella vescica dell' *echinococco*, assorbita dalle parti adiacenti, serve pel pabolo de' vermini rinchiusivi, i quali ne succhiano anche dalle respettive proboscidi aperte fuori la propria borsa. Oltre di ciò evvi l' imbevimento pel la intera superficie cutanea, ed esclusivo delle *acefalocisti*, delle *idatidi vere*, e molto più delle *spurie*.

n) *Generazione*. Conosciutosi, che gli entozoi Nematoidei sieno a sesso distinto, ed i maschi più piccoli e rari de' feminei, anzi l' *ossiuro* maschile da Soemmering ed Hermann rimesso a Bremser e Rudolphi tiensi nella scienza per somma rarità, emerge, che la fecondazione avvenir debbavi con accoppiamento reciproco; introducendosi l' unico, o duplice organo genitale di un individuo, dentro la vagina dell' altro. Bremser ha visto, qualmente la borsa del maschio dello *strongilo armato* abbracci la vulva della femina. I Trematoidei sono da taluni scrittori creduti ermafroditi, da altri qualificati per androgini.

In verità niente di sicuro puossi stabilire, dappoichè l'essersi rinvenuti due *distomi epatici*, insieme accoppiati, non prova veruna delle anzidette opinioni; per la ragione, che in questi, tanto se fossero unisessuali quanto androgini, l'accoppiamento sempre succeda allo stesso modo. Una sola volta ho ravvisato tal vermine nel fegato dell' agnello, per cui non ne pronunzio alcuno giudizio. La natura però pella struttura degl' individui del medesimo ordine non troppo allontanasi dalle sue leggi. Schultz ha sostenuto, che gli articoli della *tenia crenolata* sieno androgini, e che tutto il suddetto verme sia ermafrodito: idea che io secondo per la *tenia solitaria* e pel *botriocefalo largo*, mentre Goeze li tenne per unisessuali. Scrissero Meckel e Bremser, che le articolazioni delle *tenie* reciprocamente si accoppiino per fecondarsi. Il medesimo artifizio è molto

più richiesto per gli entozoi cistici racchiusi entro comune vescica.

Nell' *echinococco* e nel *cisticerco* la riproduzione della specie è sommamente semplice. Il primo dà vita a'suoi discendenti, trasformandosi in membrana, che ne contiene i figliuolini; siccome il grano finisce di esistere, tostochè cominci la germinazione della nuova sua pianta. Operasi poi la generazione del secondo per margotti, simile a'Polipi ed al corallo, essendone gli embrioni mercè picciuolo impiantati sulla madre: percui rimane da spesse tenebre avvolta la propagazione delle *idatidi vere* e *spurie*. I suddetti entozoi, tranne la *filaria medinese* da Rudolphi trovata vivipara, sono tutti ovipari. Anzi veggonsene le uova in prodigioso numero, che rinvenni nuotanti, o agglutinate tra umore viscoso. Per lo più veggonsi solitarie, ma quelle del *distomo epatico* scorgonsi a grappoli. Rudolphi ha descritto gl' inviluppi delle uova delle *tenie*. Siebold ha notato la mancanza di vescichetta Purkinjana negli uovicini di entozoi sforniti di organi sessuali, e benanche in una parte di quei, che n'erano provveduti; ed io la ho traveduta meno in quelli degli *ascaridi lombricoide* e *vermicolare*, che della *tenia solitaria*. Gli spermatozoi osservati da me in aprile erano globosi con punto diafano, muovendosi in un liquido latticinoso pure dopo la morte dell' individuo: que' del *lombrico terrestre* sono coduti, da non confondersi col parasito che Surirai descrisse in questo, e che io aveva già indicato in quello.

Siebold ammette nelle uova de' Cestoidi da uno a tre inviluppi. Nella formazione dell' embrione distinguonsi tosto sei uncini, e tanto nelle specie di *tenie* armate, quanto nelle inermi adulte. Le articolazioni incominciansi a formare appena, che l' embrione sia uscito dal guscio; mentre le prime tracce di ventose, che circondano il rostro, e gli organi genitali, appariscono più tardi. Riferisce inoltre, che nella vescichetta proligera de' Trematodi convenga discernere quella di Purkinje, e la macchia di Wagner. Amendue sviluppans' in qualunque punto dell' uovo dell' *ascaride lombricoide*, ove ho distinto il corio duro trasparente, il vitello granoso, e la macchia Wagnerana terminale.

Secondo Henle tal verme presenta differenti figure durante il suo sviluppamento. L' esofago muscoloso è il primo a manifestarsi, mentre il resto del corpo è riempiuto di vescichette e granolazioni

sparse, avendo la coda puntuta e l' estremità cefalica ottusa, eseguendo vivi movimenti: prima della schiusa sbucano l'inviluppo, ed agitansi entro l' utero. A Marcarelli feci evacuare vari pezzi di *teniucce*, e prodigioso numero di loro oviferi follicoli abbastanza allungati: il corio di ciascuno de' quali con discoideo placentario attaccavasi alla membrana mocciosa enterica; ma apertosi ne uscirono cinque in sei flessuosi embrioni perfetti, e dotati d' introsuscettivo sviluppo (1), da cui pel rispettivo collo pendevano racchiusi.

§ III. Ibridismo, mostruosità', morbi, abitazione.

o) *Ibridismo* e *mostruosità*. Olfers nega la *tenia ibrida* da Brera fatta evacuare in Bologna ad uno svizzero insieme col *botriocefalo*. Per l' abito esteriore tale mi sembra un individuo di questo cacciato dal pescivendolo napolitano. In riguardo a' mostri degli entozoi, pare che i fatti non vi si oppongano. Cotali difformità ravvisansi: 1° per eccesso di parti, come sono il *trienoforo nodoso* di Pallas a doppia testa, il *cisticerco bicipite*, la *tenia grossocollo* fornita di due capolini innestati con sei succiatoi e'l corpo prismatico, la *t. solitaria* a duplicate articolazioni, quella con cinque succiatoi cefalici detta *pentastomo* da Virey ed analoga alla specie *c* proposta da Gomez insieme ad altre quattro *abde*, o provveduta di cresta, oppure di foglietto lungo tutti i suoi articoli rimarcato da Levahaer, con gli acetaboli opposti duplici o triplici secondo Vallisneri Ernest e Bradley, ma nè da Rudolphi e da me giammai viste, forse il *lombricoide* di 30 piedi notato da Baglivi, la *stomachide* di Peereboom; 2° per difetto delle stesse parti, siccome sono l'*ascaride lombricoide* di Treutler con due soli tubercoli boccali, il deficiente sviluppo della *tenia martello*, la *t. solitaria* con gli ovidotti spaccati (*t. fenestrata* Cazeles), quella con gli articoli contratti, il *botriocefalo lato* ad ineguali articolazioni, o fornito di due acetaboli invece di uno, e ne' pezzi successivi spaccato.

p) *Morbi*. I vermi, non espulsi dal corpo umano dalla natura o dall' arte medica, talora spontaneamente distruggonsi; attesochè durante la vita resistono alla forza digestiva dello stomaco. Ciò av-

(1) Delle Chiaie *Lett. cit. al prof. Lanza.* Nap. 1836, *p.* 11.

viene, perchè, o essendo in eccessivo numero, non vi trovino sufficiente quantità di nutrimento, oppure per la presenza de' gas, non chè de' cibi a loro deleterî esistenti ne' nostri intestini, dove hanno avuto vita e morte, escano ora interi, ora difformati o ridotti in bianca polta, ed ora ulcerati. Cloquet ha rinvenuto un *lombricoide* paralizzato nell' anteriore sito del corpo, e Laennec un altro coll' esofago lacerato. Qualche autore opina, che i *lombicoidi* vadano eziandio soggetti a malattie, soprattutto ad epizoozia, inaspettatamente uscendo sventrati, strangolati, abitati da altri vermi, quasi impietriti; ma niuno di siffatti esempli è caduto sotto i miei occhi.

q) *Dimora.* In tutte le classi degli animali vertebrati, eccetto il porcello indico, rinvengonsi vermi, che sono più rari negl' Invertebrati. In maggiore abbondanza osservansi appo le specie acquatiche, più nelle femine che ne' maschi, maggiormente ne' giovani che ne' vecchi, vieppiù ne' soggetti deboli che ne' vigorosi. Oggi si è abbandonata la idea, chè ogni vermine affetti un animale solo e determinata parte, giacchè il *lombricoide* trovasi nella specie umana, nel cavallo, nel porco; e che la stessa *tenia* abiti nel gatto e nel cane, mentre la *t. solitaria* e'l *botriocefalo largo* sieno ospiti esclusivi della specie nostra.

PARTE TERZA

PATOLOGICO-CLINICA.

CAPITOLO I.

ENTOZOONOSI IN GENERALE.

Elmintopoesi De Haen, *ritenzione elmintica* Frank, *verminazione* Alibert, *morbo verminoso* Raiman, *elmintonosi* Lanza, *elmintiasi, elmintopatia, verminaia* Delle Chiaie, *vermenara* del volgo napolitano.

La distinzione degli entozoi, fatta da Cuvier in enterici e parenchimatosi, soddisfa allo scopo clinico più della già riportata da Rudolphi, che soltanto vi considera la diversità di forma. Attesochè la *filaria bronchiale,* il *draconzio*, la *spirina,* il *dattilio,* lo *strongilo,* la *spirottera* a causa della figura appartengono a' nematoidei non enterici; mentre per stazione, e pe'letali danni che arrecano, non differenziano da'trematoidi ossia *monostomo, distomo, polistomo pinguicolo* e da'cistici, *cisticerco* cioè, *echinococco, acefalociste, ovoligero* ospitanti nel tessuto cellolare interstiziale oppure parenchimatoso, e raramente nel letto della circolazione venosa, come il *tetrastomo* e 'l *p. sanguicolo*.

Non dispregevole trovo la idea di Abildgaard, qualmente la genesi degli entozoi enterici derivi da inerzia del tubo intestinale, i quali in seguito vi reagiscono in modo salutare, e mercè l'irritazione ne attivano i movimenti. Potere che manca affatto a quegli alberganti nei parenchimi, valevoli a produrre irritamento sempre nella medesima chiazza, racchiusi entro la particolare o comune borsa, in cui generansi come l'embrione nella vescica ovaria, propagandosi a foggia dei volvoci, e capaci di mettere in giuoco le simpatie. Bremser fece consistere la elmintiasi nel disquilibrio delle funzioni degli orga-

ni destinati alla digestione e nutrizione, ne' quali si accumolano delle sostanze, il favorevole concorso delle quali dà origine agli elminti. Questi secondo lui non producono morbo radicale, se non chè rarissime fiate; ma nel maggior numero de' casi sono morboso risultamento di siffatti organi, talvolta suscitandovisi patognomonici sintomi senza esservene la menoma esistenza, od al contrario. Parmi di fatto, che una somma attività plastica priva di sufficiente energia macchinale, onde sottoporre i suoi prodotti alla unità di organica composizione, ed un eccesso di materia che non ha raggiunto il richiesto grado di lavorio, sieno le condizioni genetiche per la origine degli *entozoi* e degli epizoi. Nel mentre che quella de' pseudentozoi sia anomala, variando questi per essenza, sintomi, metodo curativo.

Per lo più patiscesi il contemporaneo tormento di una o due specie di *elminti*; e non di rado soffresi per parecchi di essi spettanti non solo a generi, ma anche ad ordini differenti: ossia lo *strongilo*, *l'ossiuro* e 'l *lombricoide*; questi ed il *tricocefalo*; la *tenia*, il *botriocefalo* e gli *acefalocisti*. I visceri naturali rinchiusi nel cavo addominale, focina della vita plastica, offrono il sito che ne alberga gran numero: gli epizoi trovansi su la cute esterna, gli entozoi intestinali nella interna o tunica mocciosa, e gli altri ospitano nel tessuto cellolare periferico o parenchimatoso. Sebbene essi godano una vita propria, purtuttavia questa non è mai assolutamente indipendente, anzi rimangono ligî delle stesse leggi del sito, che gli ha originati. Colla irritazione attirano gli umori, che là trovano per nutrimento convenevole; e secondo l'opinione di Bianchi, ripetuta poscia dagli oltramontani, possono come gli esantemi sbarazzare l'organismo di sostanze inutili alla sua conservazione: anzi talora, sottraendovele più del dovere, contribuiscono a spossarlo. E mi costa per ripetuta esperienza, qualmente alla tenianosi non di raro succeda la fitozoosi cestoidea; imperocchè l'infermo cade nella pseudomorfosi enterica, non esclusa la otica registrata nella prestigiosa osservazione di Sofia!

I vermini un tempo erano creduti gli agenti provocatori di tutt'i malanni; dimodochè taluni nosografi, e spezialmente Sauvages (1)

---

(1) *Porpora*, *frenitide*, *caro*, *colica*, *diarrea*, *tenesmo*, *cefalite*, *trismo*, *eclampsia*, *isteria*, *efialte*, *singulto*, *tosse*, *dispnea*, *pleurodinia*, *idrotorace*, *anosmia*, *apoplessia*, *orzaiuolo*, *oscheocele*, *igroma*, *cefalal-*

in ogni genere di malattia ve ne riserbarono una particolare specie, oltre le diciannove pe' falselminti. Intanto i danni, che i medici antichi rilevarono per effetto de' vermi, valevoli a sostenere morbo diatesico, o la febbre verminosa (1), furono attribuiti a'soli *lombricoidi* od a'*tricocefali* meramente enterici. Laonde il malefico potere de' primi come cagione delle febbri maligne e contagiose fu assai ristretto da Fracassini (2): ed in amendue io riconosco minori appoggi e lesioni de' parenchimatosi. I quali poco differiscono dal cancro e dal tubercolo, analogia troppo chiaramente espressa da Porzio(3), e specchiata causa di malori diatesici. Oltrediehè è nota la affinità loro co' morbi radicali, cui di frequente associasi la *elmintopatia*, e Laennec accenna la coesistenza della diatesi acefalocistica con la tubercolare.

Gl' irreparabili guasti, che apportano agli organi ove annidano, le simpatie che spiegano, la contemporanea loro genesi in remoti e disparati siti senza esservi reciproco commercio, tranne *quello* del sistema capellare sanguigno, sono troppo decisivi argomenti per l'assunto in disamina. Di fatto la presenza de'cistici nel cervello, nella spinale midolla, nel fegato, è pure contestata nella tela cellulosa muscolare sottocutanea, siccome avviene nella straordinaria moltiplicazione del *cisticerco* o ladreria de' maiali, non escluso il loro cuore secondo Andral: tale fu l'ardita predizione di Dupuytren della *idatide* tonsillare coincidente con altre esistenti eziandio nelle reni. I soli entozoi però possono talora causare diatesico malore; giacchè gli epizoi hanvi qualche occulto rapporto, affatto deficiente per gli ectozoi. Lanza, siccome io aveva già notato, distingue i sintomi proprî del male de'vermi, e quei dei morbi che soglionsi da questi ap-

---

gia, ettisia, ischiade, pudendagra, bulimia, amenzia, ematuria, nausea, vomito, ileo, atrofia, fisconia, gravidanza, timpanite, clorosi, terzana ec. *verminosa. Nos. meth.* II 688.

(1) Ramazzini *Op. cit.* II 53.—Lancisi *Op. posth.* II 398. — Vallisneri *Op. cit.* II 1. — Pedratto in Morgagni *Op. cit. epist.* XXI 43. — Bursieri *Inst. med.* II 204. — Fournier *Fievr. verm. Mem. de* Dij. II 49. — Jounge *Soc. med.* Haun. II 322. — Brera *Lez. cit.* 108.— Penada *Nuov. Com. di med. n.* XI 373.—Frank *Op. cit.* XI 77.—G. Frank *Prec. di med.* I, 2.ª *sez.* 87. — Capobianco *Med. prat.* IV 205.

(2) *Op. pathol.* Lips. 1758, *p.* 171.

(3) *Vermes, tubercula, excrescentiae possunt contingere partibus omnibus universi corporis. Op.* omn. Neap. 1736 I 200.

portare, riconoscendovi poi particolare forma morbosa da lui detta elmintonosi.

La elmintiasi è distinta in generale o diffusa, e parziale oppure circoscritta. La enterica, soprattutto la lombricoidea e la tricofalica, può essere epifenomeno, concomitanza, ausiliaria, e spesso causa di malattia. Tale è la febbre verminosa, mera varietà della f. gastrica, malore che in certe stagioni e luoghi corre endemico o epidemico; oppure il morbo mucoso di Wagler, cui fu associato copioso numero di *tricocefali* (1): ed in ambidue i rincontri non videsi scompagnato da strani sintomi, che sembrarono appartenenti a mali di svariata natura. Convengo che i *lombricoidi* sieno incapaci di produrre malattia specifica, essendo sempre sintoma di febbri gastriche, adinamiche, atassiche, alle quali trovansi associati, seguendone il destino in bene o male. Però neppure nego, che stizziti ne accrescano il pericolo, o suscitino una gastrenterite; talchè Gilli tenne la elmintopoesi per stenica malattia. La repentina, oppure la tumultuaria comparsa de' medesimi dopo la cistotomia costituisce maligna sfuggita a certi chirurghi per giustificare, qualmente la morte del soggetto da loro operato dipenda dalla suscitata febbre verminosa: come se i *lombricoidi* fra tre dì possano nascere e giungere al debito grado di sviluppo, anzichè ripeterla dalla disgraziata qualità del taglio, che l'ha prodotta, da' patimenti che vi seguono, dalle cangiate condizioni vitali nell' antico e pacifico loro abituro, ove trovano insolito aumento di calorico, alterata crasi umorale, non chè minorata quantità di opportuni sughi nutritizî.

Le epidemie verminose dunque hanno relazione col solo *lombri-*

---

(1) *Pourquoi ces animaux se produisirent-ils en si grande quantité dans l'epidemie de Goettingue? Pourquoi, dans les ouvertures des cadavres faites à Paris depuis plusieurs années, en a-t-on trouvé si peu? Dans beaucoup d'autres épidémies de fievres graves, ressemblant tout-à-fait par leurs symptômes à la dothinenterie, qui ont affligé l'Europe pendant les sixième, dix-septieme et dix-huitième siècles, on a noté, comme un des phénomènes prédominants de ces épidémies, la tres-grande quantité de vers que rendaient les malades. Clin. med., 4. ed.Par.1839, I 507.* Lo stesso io qui ripeteva in occasione del colera asiatico. Ancor oggi il *tricocefalo* è rarissimo in Toscana al riferire di Zannetti e Burci; nell' atto che ora, non come pel tempo passato, sia esso frequente a Milano secondo Dubino.

bri, dando luogo ad immense anomalie, che si rimarcano nelle funzioni cardiaco-vascolari, e pneumoniche. I segni di loro esistenza desumonsi dallo stato del capo, ossia delle gote, del naso, delle palpebre, degli occhi, dell'udito, della bocca, de' denti, della saliva, del sudore; dell'addome, cioè del tubo gastrenterico, delle evacuazioni ventrali, dell'orina; delle restanti parti del corpo, vale a dire de' polsi, della temperatura, del grado di forze e di emaciazione macchinale, de' tremori, degli sbalzi durante il sonno.

Fin qui si è trattato degli entozoi enterici, ma intorno a'parenchimatosi niuno segno sicuro possiedesi, e in vita facilmente confondonsi colle malattie idiopatiche degli apparati od organi, che affettano, come succede pe' vescicolari surti nel cervello, nella midolla spinale, ne' polmoni, nel fegato, nella milza, ne'reni, nell'utero ec., oppure per certi trematoidi nel letto della circolazione sanguigna. I primi, essendo di piccolo volume, non somministrano alcuno segno di loro esistenza; la quale è incontrastabile, qualora giungano a comprimere le parti, a suscitare la febbre, siccome videro Andral per una ciste sierosa nella destra orecchietta cardiaca, nel cervello causa di pressione o di sieroso allagamento. Laennec pe'vermi vescicolari, opprimenti il polmone da impedirvi il passaggio dell'aria atmosferica, afferma che cagionino leggero gorgoglio distinto dal rantolo per deficienza d'isocronismo col respiramento; ma chè caduti nelle cavità bronchiali manifestinò il pettoriloquio, ed i segni delle polmoniche escavazioni. Epperciò la elmintopatia vescicolare in scarsissimi rincontri non riesce letale, quasi sempre brava de' più eroici rimedî, utilissimi peraltro a debellare gli enterici. Le medicinali molecole di quelli non giungono a'parenchimatosi che tardi oppure assai snaturate, ed ignorasi puranche se dessi risentino l'azione degli antelmintici espedienti. I quali riduconsi agli amaro-aromatici o fetidi pe' nematoidei, ed a' tanninici avverso i cestoidei.

§ II. Etiol.

§ II. Etiologia.

L'alterata natura e miscela delle sostanze nutritive può derivare da debolezza relativa de' singoli organi, anzichè dal generale del corpo, essendo probabilmente originati i vermini dall'eccessivo nutrimento. Per la ragione, che separandosi la sola quantità di umori richiesta pe' bisogni macchinali, l'apparizione loro non avrà mai luogo. Essi per lo più manifestansi nel tubo enterico, ove il concorso del chimo, la quantità di moccio e l'aria, fanno sì che la scomposizione si eserciti su grande massa organica. Epperciò, nella sproporzione di sostanza incapace ad assimilarsi, tuttochè l'individuo sia robusto e sano, la elmintonosi immantinente succede. Allorchè mettasi il *sarcotto* sulla cute di un uomo, vi determina infiammazione e segrezione di moccio, che costituisce l'esantema psorico, il quale subito finisce colla sua estrazione. Laonde le vie enteriche, od altre parti, si trovano in un'attività vitale superiore alla conservazione individuale, percui i vasi linfatici assorbono la sola quantità necessaria pel suo mantenimento, trasformandosi la rimanente materia in tutto esistente da sè, in verme a buon conto.

La disposizione adunque alla elmintiasi può essere ereditaria, innata od acquisita. I fanciulli, specialmente scrofolosi, a causa della fiacchezza del loro sistema linfatico più degli adulti, e questi meno delle femine, sono proclivi alla verminazione. Pallas accennò, che i ragazzi sieno molestati da' *lombricoidi*, gli adulti dalle *tenie*, i giovani raramente patir verminaia, e poche fiate i vecchi. Morelli afferma, che certe donne dalla fanciullezza soffrivano vermi, essendosene liberate col matrimonio, mentre a varie questo li produsse. Si è osservato andarvi soggetti gl'individui a cute bianca, capelli biondi, gracili, ne' quali predomina la moccicaia, favorevole alla genesi de' vermi, che d'altra parte concorrono ad accrescerla. All' opposto in que' di temperamento bilioso, di pelle secca e robusti, ne manca lo sviluppo; attesochè la bile nuoce agli entozoi, che non generansi, quando la tunica mocciosa sia arida: carattere trasfuso loro con la generazione, e l'allattamento. Buchanan notò, qualmente la prole di una intera famiglia fu molestata dalla medesima specie di entozoi della madre comune; e che i figli degli stessi con-

iugi, lattati da diverse nudrici, alcuni ne furono tormentati, ed altri vi rimasero immuni.

Favoriscono la elmintopoesi la vita sedentaria, le abitazioni poco ventilate, le stagioni umido-fredde, o troppo calde. Negli abitanti de'paesi umidi sono più frequenti gli entozoi, e ne'loro mali più comune la complicanza verminosa. Appo i bruti riesce di facile produzione la genesi elmintica col sottometterli alla influenza d'intensa umidità, non chè privandoli di sole e di esercizio. Il porco domestico, che per alcune condizioni cresce di massa corporea con infievolimento della vita animale, genera il *cisticerco*, il quale è rarissimo presso il cinghiale. I Molluschi acefali distinguonsi per l'accrescimento plastico-vitale, quindi abbondano di entozoi. Le variazioni atmosferiche non di rado v'influiscono d'assai, massimamente in taluni morbi popolari. Sonovi paesi, gli abitatori de'quali più di que' de'luoghi vicini v'inciampano, derivando ciò da cagioni sconosciute. Sarebbe sommamente utile una Topografia elmintica, siccome era pure ne' voti di G.-P. Frank, non dico italica od europea, ma cosmica. I vermi al modo delle piante parassite, e degl'*Insetti* crescono più vigorosi in certi anni ed in taluni luoghi, e talvolta ne è sì prospera la generazione, che giungono quasi pandemicamente ad impadronirsi del corpo umano. La verminaia talvolta si associa a certe costituzioni epidemiche. Ne sono troppo cognite le epidemie registrate in molte opere classiche italiane, spezialmente quella descritta dal Monreale e dal Pedratti nel secolo passato, e la febbre putrida-irritativa osservata da Penada allo spuntare dell'attuale.

Notava Teofrasto, che endemica vedeva la *tenia* appo gli Armeni, Arabi e Sirii, mentre risparmiava dessa i Greci, ed i Frigî; e lo stesso è ora da dirsi pel *draconzio* al Sennar, o al Cordofan. Dippiù Ippocrate scrisse, che i vermi degli abitanti della Colchide eransi diffusi anche agli animali. Nè vi è molta ragione di reputare la elmintiasi originata da'frutti immaturi, dal latte perchè più nutriente de'cibi farinacei, o dall'abuso del sidro. Attesochè Schreiber per sei mesi continui ha nudrito la mustela puzzolente unicamente di latte, di ogni specie di vermi intestinali e di loro uova, avendovi a rado surrogato il pane: uccisala, non trovò nel suo corpo il menomo vermicciattolo. Neppure è d'attribuirsi al pasto de' Pesci

fatto da' popoli marittimi, perchè capaci di sviluppare prodigioso numero di uova, che vi ospitano, e pella macchinale fiacchezza, che a noi arrecano. Nè credo troppo decisiva la opinione di Reinlein, qualmente un uomo, che permutò la dieta lattea col cibo ordinario, divenne leucoflemmatico, e patì la *tenia;* ma espulsa, esso guarì ritornando a' pristini cibi. La gente delle regioni alpine o piane dedita alla campagna, ed anche presso i condannati a' ferri, nutriti sempre di legumi od al più poche volte nel corso dell' anno mangiando carne, la presenza de' vermi vi costituisce elmintologica rarità. *Egli* inoltre, essendo stato per un decennio medico de' Certosini, non vide mai entozoi in que' monaci. E, se citisi il formaggio come potissima loro cagione occasionale, hassi ciò da risguardare pel dovizioso principio nutritivo, di cui è ricolmo. Un frate francescano, che durò parecchi anni alla Corte di Marrocco, ove mangiasi carne cruda, era assaissimo molestato dagli elminti.

Dice bene Andral di essersi ingannati coloro, che credono ripeterli dalla irritazione intestinale, o da debolezza delle prime vie. In simigliante caso non vi è più tuono che languore; ma scorgevisi una modificazione, che ci sfugge, manifestandosi sotto la influenza di alcune circostanze inerenti all' individuo verminoso, oppure derivanti dagli agenti esteriori. Vieppiù oscure rimangono le cause efficienti gli entozoi parenchimatosi. Varî clinici hanno ripetuto la elmintiasi cistica dalla leucoflemmazia, dalla idropisia di qualche viscera, o da linfatica raccolta in certi siti. Le indicate cause possonsi considerare come parte dell' agente materiale, cui debbesi accoppiare la predisposizione del corpo, ove s' ingenerano gli elminti, e rendere quello compiuto coll'agente occulto alle più accurate e minute indagini, nascendo dal concorso di amendue il tutto organico appellato verme. In qual modo accada, e da quali leggi sia regolata operazione siffatta, non ne lice a noi la conoscenza.

§ III. Sintomatologia e diagnosi.

È cosa costante, che i vermi enterici possano per lungo tempo rimanere innocui, e manifestarsi soltanto in occasione di taluni malori febbrili, che esacerbano in modo straordinario e pericoloso. Quando essi sono piccioli, e di scarso numero, non cagionano sin-

tomi tali da essere avvertiti. Al contrario ne producono una serie, o generali a tutta la famiglia, oppure ad alcune loro specie particolari. I fenomeni, che ne risultano, possonsi ridurre all'alterazione delle funzioni digestive, con cui sperimentasi aridità di bocca, sete continua, disgusto, inappetenza perfetta, singolare desiderio di certi alimenti e talune bevande, come acqua fredda ed aceto, fame eccessiva; alito puzzolente ed acido, lingua sporca; dolori lancinanti verso le regioni epigastrica, o umbilicale; freddo e vacuità nel basso ventre, che osservasi depresso o repentinamente elevato, singhiozzo pel disquilibrio della digestione stomacale con mancanza, o smodato aumento di appetito senza lodevole nutrizione; salivazione che caratterizza il seminio verminoso negl'intestini dipendente da irritazione della tunica mocciosa, o delle papille nervee suscitata nelle budella, e per simpatia comunicata alla gola, alle pinne del naso, alle glandule salivari; nausee o vomito di materie nere derivanti da gas di odore e acrezza particolare sviluppato nello stomaco per la digestione perturbata, come borborigmi e coliche, meteorismo, crampi nervosi, passione iliaca, volvulo, enterite; diarrea o tenesmo, gastricismo, escrementi puzzolentissimi misti al mangiamento, o al così chiamato letto verminoso, uscita de' vermi per la bocca o l'ano ec.

Anche gli altri sensi mostransi alterati, ravvisandosi: susurro continuo negli orecchi, e sordità momentanea; indebolimento ed istantanea perdita di vista, ingiallimento della palpebra inferiore o con cerchio livido, occhi tristi, abbattuti, con visione di oggetti tinti di giallo, dilatazione e poca mobilità della pupilla soprattutto ne' ragazzi inclinati alla midriasi; lingua lastricata di bianco, sovente punteggiata di rosso, bocca piena di afte; turgescenza addominale con calore, vivi dolori, titillamento, punture e lacerazioni che obbligano l'infermo di essere irrequieto, o a dimenarsi per lo letto. I ragazzi soffrono altresì tremori, movimenti bruschi e saltellanti, contrazione frequente ne' muscoli della mascella inferiore con griccio e stridore de' denti, dolori vaghi nelle articolazioni e ne' membri con senso di formicolio alle mani. Aggiugnesi dippiù alito di particolare acrezza, arrossimento delle gote figlio del disquilibrio della circolazione de' vasi capellari, dolore di testa dopo pranzo, da un infermo accusandosi specialmente a stomaco digiuno e nella regione frontale; palpitazioni di cuore, polsi duri, frequenti,

celeri, intermittenti; orina chiara, cruda, sierosa, acquea, per lo spasmo gastro-enterico che impedisce la traspirazione e corruga i vasellini sanguigni, o latticinosa torbida e giumentosa, difficile ad uscire, ricca di ossalato di calce; nelle donne irregolarità de' mestrui; convulsioni, orripilazioni, eclamsia, corea, epilessia come fu quella sofferta da F. Colonna. Non di rado vi si osserva una corrispondenza periodica, talfiata con tipo ternanario. L' odorato è spesse volte pervertito, od abolito. A' suddetti fenomeni accoppiasi tosse secca, ricorrente, convulsiva, suffocante, stizzosa con sgorgo di saliva; respirazione difficile, e singhiozzo; stentata od impedita loquela, suffocazione; noia, abbattimento di spirito, stravaganza d'idee, visioni di funesti avvenimenti, timori. Quindi Klein e Peklin dissero di non esservi sintoma (δαιμονιακον) diabolico, che non sia suscitato dagli entozoi, e conseguenza delle citate anastomosi tra' nervi gransimpatico, pneumogastrico e la radice corta dell' oculo-muscolare comune.

Quali segni sono oltremodo ristretti da Monro Rosenstein e Brera, vale a dire: il primo li riduce all'enorme dilatazione della pupilla, alla salivazione, allo straordinario appetito, allo smagrimento, al pizzicore dello stomaco, al gonfiamento del ventre, all'ansieta, alla svogliatezza; il secondo dice, che l'unico indizio si è, quando il malato si senta bene dopo di aver bevuto un bicchiere di acqua fredda: il terzo ha veduto, che i dolori articolari, la pupilla dilatata, lo sgorgo della saliva, il prurito del naso ne indichino la certezza; ma dico, che niuno di essi potrà dirsi patognomonico. Ad onta di tutti questi fenomeni, dinotando alcuni la sicura esistenza de' vermi, ed a malgrado de' più possenti vermifughi; pur tuttavolta gli enterici non escono, neppure un loro esilissimo frantume appare, e quel che è peggio l'autossia cadaverica ne toglie il già fondato sospetto. Per cui molto più oscura debbe essere la diagnosi di quegli abitanti in altri siti del nostro corpo, ed appena esiste qualche sintoma abbastanza infedele di loro presenza. D' altronde vari casi occorrono alla giornaliera nostra osservazione privi del benchè menomo de' segni esposti, che siavi preceduto, e ciò non ostante gran copia di elminti si manifesta contro ogni aspettazione.

Si è troppo esteso il catalogo de' malanni causati da questi esseri, quindi è giusto affermare, ch'essi in certa quantità nuocciano

:lla salute, e non manchino di aggravare le malattie colle quali possonsi complicare. Epperciò massima attenzione esigesi, onde di:cernere questo stato, e la parte che vi prendono, perchè nella propinazione de' vermicidi non si aggravi la malattia primaria. Vi fu un' epoca, in cui gli entozoi erano creduti gli agenti provocatori di tutt' i malori, da cui la razza umana suole essere afflitta. Ed hanno taluni autori sostenuto, che abbisognino per toglierle il superfluo di sostanza mocciosa, affinchè sia ella preservata da altre più gravi, e perigliose malattie. Bianchi e Goeze li credono di utilità più o meno diretta all'uomo, essendo stati per lui creati. Fortassin all'opposto ha scritto non esservi cosa più nociva e perniciosa. Questi ed analoghi fatti sono in opposizione delle teoriche di Rudolphi, che sotto tutt' i riguardi volle fare la causa de'vermi: nè è tanto ingiusta tale difesa su la considerazione, che l' uomo non solo dopo la morte, ma anche in vita sia soggetto ad esser pastura, o tormento de' vermini.

Segnalati danni cagionano que' delle intestina, perchè si appropriano il nostro chimo, producendo macie, marasmo. La fame canina spesso deriva dalla deficienza del chilo, la quale immantinente sedasi co'cibi. I vermi intestinali si manifestano o rendono stizzosi ne'mali febbrili tanto per le medicine e pel mancato nutrimento, quanto a causa della aumentata caloricità. Tisone e Wepfer videro la *tenia canina*, che aveva la sola testa tenacemente attaccata alla tunica mocciosa, e 'l resto del corpo pendente a guisa di mignatta. Unzer ne' maiali uccisi ravvisò gran copia di *lombricoidi* in modo aderenti all'intestino da non potersi staccare senza lacerarlo, e così opina avvenire per que'dell'uomo. Pallas e Werner rinvennero la proboscide del *tricocefalo* fortemente conficcata nella membrana mocciosa enterica, od immersa nell'orificio di qualche glandula Peyerana secondo Frank, mentre la coda n'era libera. Pella irritazione prodotta da loro, o per gastro-enterite ho osservato di colore sanguigno invece del roseo il corpo del *lombricoide* e dell'*ossiuro*, la parte capellare del *tricocefalo* ne'colerosi napolitani, ciocchè fu pure veduto da Zeder in altro malore, e goccie di sangue sgorgarono dalle papille marginali della *tenia solitaria* al riferire di Van Doeveren. Ne' siti dell'intestino, ove sono annidati molti vermini, apparisce rossore e moccio, derivanti dalla irritazione prodottavi da siffatti

ospiti in qualità di corpi estranei. Prost rinvenne la tunica mocciosa de' budelli ileo e cieco, posta a contatto del *lombricoide* e di qualche *tricocefalo*, più rossa ed ingrossata. Altre volte non vi si rimarca lesione alcuna, eccetto una leggera iniezione vascolare di colore violetto, deficiente nella vera enterite, cinta da denso e spumoso moccio.

Gli entozoi parenchimatosi accumulati ne' visceri possono arrecare molestissimi effetti: vale a dire emicrania, vertigine, emiplegia, apoplessia, quindi la morte originata sia per la loro mole cresciuta, sia pell'acqua de' Cistici diffusa ne' ventricoli del cervello, che non indifferente pressione arreca a sì nobile viscera, e sia da processo disorganizzante apportato nella trama degli organi.

Louis ha richiamato l'attenzione de' clinici sullo spontaneo perforamento delle intestine, che reputa gravissimo accidente. Nelle malattie acute all' improvviso succede con acerbo dolore nel bassoventre esasperato sotto la pressione, e seguìto dalla scomposizione de' tratti della fisonomia, non chè da nausee vomito e continui brividi di freddo. Ulcerazione che accade alla tunica mocciosa iliaca, senza aspetto di cangrena, ma per assorbimento: e pare consecutiva alla flogosi delle glandule Peyerane. L'esposto sarebbe contrario a coloro, che ammettono la perforazione operata da' *lombricoidi*, e che questi s'introducano nella via fatta. Morgagni promosse dubbiezza intorno a detto traforo; Roche, Cruveilhier e Berton lo negano affatto; Rudolphi crede eseguisi dopo la morte de' malati, e che quelli, per istinto della propria conservazione, debbano assolutamente rientrare nella rispettiva tana.

Anzi Bremser soggiunse, che i Pesci tenuti entro un vaso pieno di acqua pura elassi alcuni giorni morirono, apparendovi un *echinorinco*, che ne aveva pertugiato il budello e le pareti addominali. Suppose che detto entozoo, morto il pesce, avrebbesi voluto procacciare al di fuori il debito nutrimento; ma, rinvenutolo poco convenevole, e conosciuto di essere giunto al confine del piccolo suo mondo, colla parte deretana cercò rientrarvi, essendosi vanamente sforzato a tracciarsi un differente camino. In altri Pesci simiglianti *echinorinchi* avevano forato gl'intestini, ed erano rimasti nell'addome, o aderenti alle sue pareti. Ho visto come le carni del *totaro* sono bucate dal suo *ascaride*, il quale appunta le papillette

boccali, attortiglia il resto del corpo, vi pertugia lo strato muscoloso; quindi si appiatta, serpeggia e n' esce di nuovo. Così il *lombricoide*, erigendo i suoi triplici tubercoli boccali, che nel tempo stesso allunga ed assottiglia, fora le pareti esofago-enteriche, e gli introduce nell' orifizio di qualche follicolo Peyerano facile ad infiammarsi. Gautier di Glaubry ha osservato, che ogni *lombricoide* produca particolare foro, e che non mai ve ne passino due: varî clinici di grido, come Frank Andral, videro il suddetto perforamento, il quale aveva dato transito ad altri vermi enterici.

§ IV. Prognosi.

Gli entozoi sono tranquilli abitanti di varî siti della macchina umana. Però non debbanvisi credere essenzialmente necessarî, onde liberarla da perniciosi malanni, succiandone gli umori superflui, e titillando la tunica mocciosa intestinale per ridurla allo stato normale. Spesso dimentichi della ricevuta ospitalità ci si rendono molesti a segno da meritarsi da noi guerra con armi disgraziatamente poco sicure. Anzi, vendicandosi dell' affronto ricevuto, ricalcitrano alla nostra tirannide con perigliose irritazioni, o col restarci vestigî della loro posterità vendicatrice delle frali insidie nostre ad essi tramate nell' espellerli dal domicilio natio. La prognosi di siffatti malori varia secondo la intensità de' sintomi, che i vermi suscitano, a tenore del sito che abitano, e giusto la particolare loro natura. Equivoco o fatale hassi da stimare il pronostico intorno a' Cistici animali e fitoidei, se alberghino nel cervello o nella midolla spinale.

§ V. Terapia.

Chiamansi vermifughi, o vermicidi i medicamenti, che agendo su i vermi soprattutto enterici, li uccidono, senza esercitare marcata influenza sopra gli organi, che gli ospitano. Ritengo l'epiteto vermifugo quale sinonimo di antelmintico; mentre certi autori opinano, qualmente la etimologia del primo sia esclusiva degli espedienti terapeutici, che distruggono o cacciano gli entozoi; e quella del secondo vocabolo concerne i mezzi farmaceutici, che ne sollecitano

la espulsione, ed oppongonsi alla ulteriore loro genesi. Non di rado la fame, talune affezioni periodiche e tifiche cagionano la uscita de' vermini senza che il malato abbia trangugiato veruno rimedio. Di fatto alcuni individui invasi da febbri intermittenti e remittenti subito cacciano la *tenia*, o gli *ascaridi lombricoide* e *vermicolare* quando siavi tifoidea affezione.

È questo un ordine di rimedî, come i diuretici, li diaforetici, o gli espettoranti, apoflemmatici ed emmenagoghi di troppa incerta e disparata azione; talchè sulle orme di Barbier non è da ammettersi in un trattato farmacologico. E qualora se ne volesse considerare il risultamento, ossia la uscita di detti ospiti, tutte le sostanze, che agiscono sul tubo intestinale, emetici e purganti, amari ed aromatici, meriterebbero siffatto titolo. Epperciò è d' uopo attenersi a que', che mercè particolare principio alituoso ne proccurano la morte. Per cui non conservai (1) questo gruppo di terapeutici espedienti, ma stimai di trattarne negli ordini, cui ognuno di essi per la primaria operazione esclusivamente appartiene. Divisamento che troverassi vieppiù fondato, leggendosi tanto le osservazioni di Redi e di altri su' rimedi tentati per la uccisione del *lombrico terrestre*, quindi per falsa analogia degli enteriçi, quanto la lista de' vermicidi riportati da Andry; essendo costituiti da tutta la farmacologia, non esclusi il salasso e 'l bagno, che in ogni epoca è stata posta a contribuzione, e sparsi d' infiniti errori figli della credulità di que' tempi; siccome vedesi dalla prescrizione dell' anemone epatica pe' vermi del fegato, del cerfoglio avverso que' del sangue ec. Laonde, oso dire, che in mezzo a questa popolare ricchezza manchiamo di mezzi vermicidi sicuri e con azione diretta; attesochè talvolta essi, sospeso ogni rimedio, spontaneamente escono.

I farmachi di certa efficacia debbono avere qualità fisiche sensibili ed oltremodo pronunziate, ossia odore, sapore, ed altri principî volatili od alituosi. Maggiormente riescono dessi nocivi a' vermini intestinali, poichè pei parenchimatosi, a cagione della deficienza d' immediato contatto, apportano poco o niuno nocevole effetto. L' amministrazione de' vermifughi deve essere lungamente continuata, e ripetuta almeno due in tre volte al giorno, sia prima che

(1) *Iconogr. ed uso delle piante me- dic.* Nap. 1824.

dopo pranzo ; affinchè dagli elminti affamati soprattutto di mattino sieno avidamente ingoiati.

Numeroso ne è il catalogo , per la ragione che sonosi attribuite proprietà vermifughe a sostanze, che in realtà non le hanno mai possedute. Talchè , se nel trattamento di malore qualsiasi , apparvero vermini , si credettero usciti pe' rimedî , che stavansi propinando, senza calcolare che l'accaduto sia figlio de' salutari sforzi della natura ; o perchè il suddetto medicamento ne abbia impedita la disposizione morbosa a generarsi ; o perchè calmino la fantasia di certe donne, come fu la vecchia dama parigina vittima di ostinata monomania , in seguito di un' enterite cronica causata dalle attive medicine dirette contro la immaginaria sua *tenia*.

Le sperienze intraprese da Redi , e da altri rispettabili clinici sui vermi semivivi espulsi fuori il corpo umano , onde determinare il grado di efficacia degli antelmintici , non sono troppo concludenti , e di azione diversa da quella , che posseggono introdotti nello stomaco , dove positivo cambiamento subiscono , e non poco se ne minora la virtù, principalmente per que' nascosti tra lo stereo , o fra le pieghe enteriche. Il certo si è, che questa riducesi a tre dati generali , suddivisi in altri. I primi (emetici e purganti) sembrano agire in modo meccanico , esercitando sul canale gastro-enterico energiche contrazioni , che ne distaccano i vermi, e gli espellono fuori ; i secondi (fetidi e diffusivi) stimolano le pareti enteriche, e deleteria azione apportano su tali ospiti ; ed i terzi (neve, acqua fredda o con acido carbonico) cangiano la vitalità del tubo intestinale, e tolgonvi le condizioni favorevoli alla vita , ed al soggiorno de' vermini.

Non basta soltanto conoscere gli agenti terapeutici antelmintici , ma bisogna molto più attendere allo stato patologico del tubo gastrenterico. In conseguenza si prescriveranno quantevolte non vi esista morbosa complicanza, giacchè ne sarebbe oltremodo aggravato. È quindi saggissimo precetto clinico, che in ogni malattia acuta di testa petto addomine associata alla verminazione, e nelle elmintiche epidemie , fia d' uopo dirigere ogni presidio al malore dominante e più serio. Tra le complicazioni meno rare arrolansi le febbri periodiche occorse a' medici di tutt'i tempi, e con somma accuratezza viste da G. Frank , che ha notato di spianarsi la via alla china mercè la uscita de' vermi. Anche quando la gastro-enterite fosse sostenuta

dagli elminti, è necessario diminuire la coloricità, la frequenza del polso, la sete, e poscia cacciarli co' blandi rimedî vermifughi ed esternamente applicati. Tantoppiù che in ogni consimile prescrizione veggonsi due distinti elementi, il vermicida e 'l purgante; bisognando pria asfissiare, se potesse dirsi, i vermi, indi cacciarne i cadaveri.

Conviene sciogliere le indicate medicine nel latte tepido o nell'idromele, e poco dopo se ne aiuti l'azione con amendue mercè i clisteri. Si badi a schivarne la preparazione dall' infermo stesso, e faccia questi uso di sostanze salate, onde stancare la fame de' vermi. Finalmente debbasi attendere prima della loro amministrazione al regime dietetico, dando al soggetto verminoso una pappata, e sottoporlo a moderata dieta, perchè si vôti il tubo enterico di tutto ciò, che potrebbe annullare, ed infievolire la forza del medicamento ec. Gli espedienti vermifughi, che di mattino e da introdursi per la bocca, l'ano, la cute co' succennati veicoli, si riducono a' seguenti:

1. *Mezzi meccanici.* I vomitorî, ed i purgativi colla contrazione, che suscitano nel tubo gastro-enterico, espellono i vermini fuori de' loro nidi, epperciò possonsi considerare quali vermicidi indiretti; perchè si libera dalle materie corrotte, che ne favoriscono la genesi e l'ingrandimento. Egli è altresì appieno provato, che gli elminti si nutrichino di moccio intestinale e chilo. Or tutte le sostanze, che vi sono analoghe, come le zuccherine fecolacee latticinose, riescono loro di gratissimo pabolo; giusta quello, che la giornaliera sperienza ne ammaestra pe' fanciulli ghiotti di detti cibi. Andry aveva conosciuto, che lo zucchero uccida i vermi, e Cotugno ne dava i pezzi a' ragazzi digiuni, ma d'amministrarsi in tanta quantità, che sicuramente nuocerebbe all' individuo, che gli alberga. In questo stato essi periscono alla maniera istessa, con cui la mignatta crepa pella somma copia di sangue succiato. Tali eziandio sono le carote, non chè le coralline officinale e di Corsica, qui utilmente scambiate con lo *sferococco Teediano*, e le *condrie ottusa* o *clavata*(1): le quali date in dose avanzata giovano anche pel muriato di soda, e pel principio bromo-iodoso disaggradevole, che posseggono.

Spesse fiate i vermi cacciansi ancora feriti, morti, sfrantumati ec., per opera dello stagno puro e granoso, del ferro, dello zinco, del

(1) Delle Chiaie *Opusc. fisico-med.* Nap. 1832, *p.* 75-99 *fig.*

carbone di legno grossamente polverato, delle setole de' legumi de' dolichi o degli stizolobî, de' cinorrodi ed impastati col mele, onde non insinuarsi ne' luoghi dove passano, ed essere efficaci avverso i soli entozoi. Tale è pure l'argento-vivo pel suo peso nel volvulo verminoso, dappoichè non ha in sè alcuna virtù vermicida; siccome è dimostrato dai travagliatori nelle miniere di mercurio, i quali più di altri operai sono continuamente vessati da' vermini. Mi costa da replicate osservazioni, che la *tenia* degl'individui sottoposti alla fregagioni mercuriali non ne sia stata tormentata, e che neppure ne siano usciti pezzi sotto l'azione del sublimato corrosivo, e dell'etiope minerale o della panacea cinabrina. A siffatti rimedî si fa seguire qualche eccoprotico olioso.

2. *Deleterj*. Dessi sono: i gas micidiali sviluppati nel canale degli alimenti, oppure gli acidi carbonico o prussico medicinale, l'acqua di lauro-ceraso, l'alito delle spigelie marilandica ed antelmia, la sabadiglia, la lonicera officinale, il tabacco, il fellandrio acquatico, i russi radicante e tossicodendro, la psoralea, la noce vomica, il meconato di barite, la soluzione arsenicale, il nitrato di argento ec. Egli è cura del medico prudente di regolarne la dose, e forsi vale meglio abbandonarne l'uso; giacchè non mai ne arriva il micidiale contatto a questi esseri senza produrre più serî dissesti ne'nervi e nel tubo gastro-enterico del malato, o col causticarne le pareti, oppure colora la cute in nero-verdastro. Agisce l'acqua fredda semplice o salata, per la prima volta prescritta dagli italiani, o la neve, in grazia del freddo eccessivo che intirizzisce i vermi intestinali, e produce molesta impressione su lo stomaco, la cui commozione diffondesi al nido o seminio verminoso col sottrarre calorico, ne alterano le vitali funzioni, ed attutiscono la gastro-enterite, che talora manifestasi.

3. *Aromatici, antelmintici veri*. Rappresentano i vermicidi esclusivi, che suscitano profonda perturbazione nella economia di sì molesti ospiti. Contansi tra siffatti agenti la canfora, la valeriana o l'olio essenziale suo, di cipresso sabina e Cajeput, le cime de'chenopodi botride od ambrosioideo, la coniza antelmintica, le menti piperita e verde, il succo di papavero, il vino, l'alcool molto decantato da Baglivi Cotugno e Frank, l'ambra grigia, il castorio, il muschio. I suddetti espedienti migliorano il complesso macchinale,

conseguentemente annientano la diatesi mocciosa, che ne è immediata seguela.

4. *Fetidi.* Sono questi l'assa-fetida, il galbano, il sagapeno, l'opopanace, la mirra che debbono essere sciolti dal sugo gastrico, la valeriana silvestre, il petrolio, l'etere, l'olio animale di Dippel, o l'empireumatico di Chabert, la cui detestevole puzza è in parte corretta dallo sciroppo di cedro, il sale volatile di corno di cervo, la fuliggine, l'acqua teriacale sì comunemente adoprata.

5. *Amari.* Gli antichi medici conobbero la possente efficacia degli amaricanti avverso i vermini. Le artemisie cerulea, giudaica, pontica, da'semi di queste chiamati semenzina ricavandosi la santonina che a piccole dosi le supera in efficacia, l'assenzio e l'abrotano, la simaruba, il quassio, la china e suoi alcaloidi cinconina e chinina con i relativi cedrato o solfato, l'aloe, li semi di lupino assai vantati dalla scuola greca, il fiele di toro, nuocciono a'vermi, attivano le funzioni gastro-enteriche, rinvigoriscono la fibra lassa, diminuiscono la ridondanza del moccio, quindi oppongonsi alla entozonosi: che anzi le preparazioni marziali, specialmente il solfato di ferro, ci rendono segnalato vantaggio.

6. *Acri.* Anche il volgo conosce la utilità del succo di aglio, cipolla, porro contro i vermi. Recentemente si preconizza il bulbo di abbatsjogò nuocere alla *tenia*, ed aggiungo pure l'uso de'peperuoli a causa della capsicina.

7. *Acido.* È contestato da' replicati sperimenti, qualmente danneggino la vita degli elminti il sugo di cedro, limone, crespino, acetosella, gli acidi acetico e tartarico, le acque solforose od impregnate di altri sali; sebbene mi costi per esperienza, che i teniosi napolitani non abbiano risentito vantaggio dall' acqua di s. Lucia, e nemmeno da quelle di Castellammare. L'acido gallico, ed in specie de'frutti poco maturi di prugno, albicocco, persico, corvino ec., è sicuro tormento pe'Cestoidei. Qui arrolo anche le pozioni antiflogistiche, le quali, propinate nello stadio irritativo del tubo intestinale, smorzanvi la infiammazione, e sollecitano la uscita de'vermi.

8. *Specifici.* Hanno specifica e quasi venefica azione su questi il mallo fresco di noce stemperato nell' acqua di cannella, ma oggi caduto dall'antico credito; la radice recente delle felci maschia od astata, raccolte di autunno, non chè il loro olio essenziale assai

usato nella Svizzera ; la polvere di radica di sallala avverso il *draconzio*. Dall'America un tempo si spedivano in Europa le scorze di Geoffrea inerme, dello xantossilo caribeo, dalle quali ottiensi la surinamina e la giammaicina. Dopo quattordici secoli Buchanan al 1807 e Breton al 1821 hanno revindicato il prisco merito vermifugo alla scorza di radice fresca di granato spontaneo, o coltivato spesso più proficuo del primo, e di maggiore efficacia di quella del frutto; essendo, tranne in qualche raro caso, il più sicuro vemifugo specifico sinora conosciuto, ma talora adulterato colla radice di bosso, crespino, cappero. Contiene gran copia di acido gallico e tannino, carbonato di potassa, non chè materia cerea; o meglio Latour vi ha rinvenuto: cera, resina, tannino, materia crassa e cristallina (granatina). Questa è bianca, senza odore, leggermente zuccherina, cristallizzante in piccioli grani come caulefiore, da cui sorgono acicolette in pennacchi setosi. La suddetta radice secca è solamente astringente: la granatina neppure ne costituisce il principio tenifugo, per la sua poca sapidità e l'affinità colle sostanze zuccherine. La decozione fermentata di tale radice è più attiva della recente, perchè assai carica di principî medicamentosi.

Merat sul proprio individuo ha sperimentato l'azione della scorza di granato. Avendone infuso onc. ij in lib. j $\frac{1}{2}$ di acqua, ottenne un decotto rosso torbido denso, più nauseante che amaro, disgustoso a beversi, e che quegli praticò in tre prese, ognuna da un'ora all'altra. Soffrì nausea, borborigmi, qualche dolore colico, parecchi crampi e tre evacuazioni alvine, l'ultima delle quali era giallo d'ocra, come il colore della decozione di granato modificata dal tubo enterico. Scorse dodici ore egli ritornò allo stato normale salvo le orine, che furono abbondantissime fra le ventiquattro ore, ad onta che non avesse bevuto. Prima di lui io rilevava nella scorza in disamina duplice potere terapeutico, vale a dire lo specifico, innocuo all'individuo tenioso, volatile al fuoco, nauseoso oltremodo, indicato colla incongrua voce di narcotico-acre da Begin; e l'altro secondario figlio dell'acido gallico, e diretto sul tubo gastro-enterico, cui in dose discreta dà tuono, ma in eccessiva produce molestissime coliche, inducendo su gli entozoi cavitarî corrugamento, e meccanico effetto, ossia una specie di tannizzazione al gelatinoso loro corpo, che raggrinza oltremodo, da farne immanti-

nente staccare gli acetaboli o succiatoi. Quindi sto preparando una serie di sperimenti *sul* tannino, cui Duncan surrogato aveva il catecu. Gli Abissini preconizzano il cotz cabotz cousso, che sono i fiori e frutti della Brayera antelmintica: Aubert opina, che annienti la vita della *tenia*, e la espella in pezzi principiati a disfarsi. Breton e Gomez attestano, qualmente tuffata viva nel decotto di granato, raccorcisi, cada in convulsione e muoia; nel mentre che posta in qualunque altro liquido antelmintico, non escluso l'acido nitrico, viva per un certo tempo, e che nell'acqua tepida campi per molte ore o fino al dì seguente. Io mi vi oppongo formalmente, poichè i suoi pezzi muoiano appena usciti dal proprio domicilio.

9. *Purganti*:

a) *Drastici*, che mancando di specifica azione su gli entozoi, ne proccurano talvolta la uscita mercè intensa purgagione ventrale con discapito sommo della salute del soggetto verminoso. Conviene perfettamente bandirne l'uso negl'individui deboli, e dotati di squisita sensitività. Tali sono la gomma-gotta, la scialappa, la scamonea, la coloquintide, gli ellebori nero bianco e fetido, il veratro negro bianco e sabadiglia riusciti dannosi com'era d'attendersi nelle mani di Frank, la graziola, il grana-tiglio, la curca, la scorza di angelina. Tra ottantatre casi d'impiego dell'olio di terebinto, se ne contano settantasette di guarigione, otto di miglioramento, e quattro privi di successo: più le prime trentasei osservazioni sono occorse a Knox. Spesso succede, che la incauta loro amministrazione susciti mali maggiori di que' prodotti da' vermi, e la pronta loro rigenerazione.

b) *Catartici*. Precipuamente i salini non hansi da trasandare, tra' quali si numerano il muriato e solfato di soda indicato dall'Ippocrate Coo e dal napolitano; il muriato di ammoniaca, barite e mercurio, il diagridio solforato, lo sciroppo di cicoria rabarbarato. Essi dolcemente stimolano le intestine, ed incisiva azione arrecano al loro moccio.

c) *Oliosi*, che suscitano mite purgagione di ventre, leniscono qualsiasi irritamento intestinale, e rendono più scorrevole la uscita de' vermini fuori del corpo. Oggi si è abbandonata la idea, che ne otturassero i pori respiratorj. Essi sono l'olio di ricino estratto di fresco, di mandorle dolci, di noci comuni o di ben, di ulive ec. ec. È d'uopo quì dichiarare, che i disordini non invano attribuiti a'

vermini talora derivino da' drastici, che richieggono maggiore attenzione di essi. Ed il troppo volervisi opporre ne promuove più sollecitamente la genesi, e danni seriissimi arrecano soprattutto in caso di equivoca o decisa gravidanza; nella quale non conviene pensare alla espulsione loro, onde non suscitare involontariamente quella del feto.

10. *Espedienti misti.* Vi sono però rimedî, che riuniscono doppio potere, come l'olio di ricino considerato pel principio olioso, e per l'acre; quello di Chabert riguardato pel sale di corno di cervo, che ha specifica e micidiale azione su la *tenia* od il *botriocefalo* facendoli poscia cacciare corrotti, e pel purgativo effetto del terebinto, per cui rimangono espulsi. La scorza di radica di granato, quando sia fresca, mercè istantanea operazione che non oltrepassa dodici ore, agisce perturbando l'eccitamento degli entozoi enterici; ma qualora sia quella secca, o mediante il calorico privata del suo alquanto alituoso principio, riesce per essi inutile, ed opera sul tubo intestinale. Produce quivi in dose discreta tonica facoltà, ne impedisce la ulteriore genesi, riuscendo, siccome tutti i corroboranti ed i miti astringenti, quale mezzo profilattico; ed eccedendo nella quantità, suscita dolori cardialgici, colici ec., a' quali si ovvia con gli ammollienti o gli antispasmodici freddi. Valga lo stesso per la recente radice di vero felce maschio.

§ VI. Metodo curativo.

Cinque indicazioni bisogna soddisfare in siffatta emergenza: cioè eliminare dalle prime vie le materie mocciose e stercoracee capaci di favorire l'elmintiasi, uccidere gli entozoi, espellerli fuori il loro nido, calmare o palliarne i sintomi, fortificare la fibra onde non li generi più.

A) *Interno o generale.* — 1. *Eradicativo.* Conviene attendere bene alla forma del male. Vale a dire è d'uopo rinvigorire la macchina, ove nello stato di abbandono fosse caduta, come spesso avvenir suole in caso di verminazione. Per cui la prescrizione de' rimedî ricavati dalla classe degli eccitanti permanenti o diffusivi soccorre bene a' bisogni. Dippiù l'uso dei moderati emetici nelle febbri adinamiche, nelle quali gli entozoi sono sintoma e non già causa di

specifico morbo, arreca positivo sollievo a cagione della loro uscita, non chè per la deficienza di ulteriore sviluppo ed ingrandimento, e per la scossa, che all'intera economia animale apportano, rianimandone le digestive funzioni. I leggieri e discreti purganti sono eziandio proficui, senza abusarne; onde schivare l'infievolimento del macchinale sistema, e la smodata segrezione del moccio e de' liquidi sierosi, che dietro il vituperevole loro uso piovono nel tubo degli alimenti con sommo discapito della salute de' poveri malati, ed a vantaggio massimo del seminio de' vermini, che colla irritazione naturalmente favorisconsi, rendendosi più restii a' rimedi. Opposta cura poi adoprasi, ove essi a malori iperstenici fossero associati, ciocchè radamente accade.

2. *Palliativo.* Quantevolte gli elminti sieno dal pacifico loro nido disturbati, per conseguente posti nella circostanza di causare sintomi tumultuanti, da rendere i ragazzi inquieti, dolenti, smaniosi ec.; conviene sedarli colle sostanze, di cui sono ghiotti, anzichè con quelle, che vieppiù gl' irritano e molestano le budelle. Quindi il latte zuccheroso, la emulsione di mandorle dolci, quella di gommarabica con il sale sedativo e l'estratto di giusquiamo; poche goccie di etere, alcoole, o laudano liquido; i cataplasmi di lattuga, le bagnature di posca o dell'acqua di lauroceraso, le unzioni oliose su l'addomine; qualche lavativo di brodo, latte o malva, riescono efficaci accoppiati al bagno generale. Essendovi massimo irritamento e punture nella regione ombilicale, non sarebbe disconvenevole di apporvi varie mignatte, affin di prevenire la flogosi enterica.

3. *Preservativo.* Non basta soltanto uccidere, od espellere i vermini dal corpo; ma è grande interesse di allontanarne la recidiva, che sarà tosto sollecita, qualora non si badi alla continuazione di un regime dietetico, e terapeutico tonico da riuscire vermifugo. Questo debbe essere diretto agli organi della digestione, a fine di corroborare la fibra, togliendovi la disposizione acquistata alla elmintiasi; a rinvigorire lo stomaco, ed i budelli; ad evitare la eccessiva separazione e perdita del moccio, che tanto aiuto fornisce allo sviluppo e nutrimento di sì malefici ospiti. Laonde la propinazione di sostanze amare e ferruginose, seguìta da cibi sani e ristoranti, da proporzionata ginnastica, da aria salubre, da moderata applicazione letteraria; sarà certamente capace di arrecare salutevoli effetti, av-

verso un malore, che molesti e svariati incomodi suscita precipuamente alla tenera prole, caro e dolce pegno dell'amor coniugale.

B) Esterno o locale.—4. Dermico. Spesso accade, che gl'infermi verminosi siano ragazzi, i quali, non comprendendo il peso della malattia, o restando disgustati de' rimedi ingoiati, o pure perchè fisicamente sia loro impedito di trangugiarli; rimarrebbero in balìa de' progressi del male senza sperimentare i convenevoli aiuti, che in emergenze siffatte l'arte salutare all'uopo proficuamente suggerisce. L'applicazione perciò de' mezzi vermicidi esteriori nel caso opposto, ed efficaci ausiliarj de' rimedi interni, nella circostanza attuale ne surroga la mancanza. Io ho sempre avuto infiniti esempi di loro pronta efficacia. Ecco perchè sul bassoventre facevasi fregare da Rosenstein il petroleo meschiato al sugo di aglio, cui Mellin associa il recente fiele di toro, da Rudolphi l'olio di Caieput, da Naesius il petrolio unito alla cera vergine, da Brera un linimento a parti eguali di fiele di bue e sapone Veneto impastati con s. q. di olio di tanaceto, oppure unguento di fiele di toro onc. ij, aloe e polpa di coloquintide onc. $\frac{ss}{a}$, tenendosi a digerire a caldo per 24 ore con q. b. di saliva e grasso purificato, da Meplain la pomata stibiata o un linimento di etere solforico onc. vj, aglio pestato onc. j, e canfora scr. j.

Utile ho trovato l'unguento di artanita sciolto coll'olio d'iperico, quello di ruta, o di s. Giustina, egualmente che i cataplasmi di vegetabili antelmintici o mucilagginosi, le bagnature di latte ed acqua, di questa ed aceto, non chè di acqua di lauroceraso e latte, soprattutto se vi fosse tensione ne' muscoli dell'addome, calore sommo ed irritazione eccessiva prodotta da' vermi. Tra i mentovati soccorsi debbesi altresì arrolare il bagno generale di acqua tepida o freschetta, ove non siavi tosse differente dalla verminosa, con determinata quantità di latte, qualora l'irritamento e la emaciazione dell'infermo lo richieggano, o con piante vermicide: come pure si ordinerà il semicupio semplice co' soccorsi esposti.

5. *Clistei.* La maggior parte delle sostanze enumerate possonsi mischiare con adattato liquido, non esclusa l'acqua teriacale, il brodo, il latte, e la emulsione di gomma arabica, oppure quella di zucchero, di mandorle, di oppio, ond'essere per l'ano siringata, riuscendo questi ultimi agenti anche nutritivi. Ma de' cristei si par-

lerà più a lungo, e con particolarità ne' convenienti titoli curativi.

6. *Iniezione venosa.* È un mezzo, che credo quanto ardito, altrettanto pericoloso. Il sito più comodo a praticarsi è la vena mediana del braccio destro. Incisi i comuni integumenti ed isolatala, vi si passerà sotto un nastrino da legarsi sopra adattato cilindro di tela, onde sospendere il corso del sangue, che col dito indice respingesi su, affin d' inciderla ed introdurvi il cannello della siringa piena della soluzione antelmintica o stibiata. Tolta la legatura si avvicinino i labbri della ferita, sulla quale si farà leggera pressione.

CAPITOLO II.

Elmintiasi nematoidea.

Gen. I. — Filarianosi, D.-Ch.

§ I. F. medinese, Dracontiasi.

1) *Storia.* Plutarco dice, che i popoli presso il mare rosso erano tormentati da accidenti straordinari ed inuditi. Sul loro corpo uscivano vermi in forma di serpentelli, che ne arrossivano le braccia, e le gambe. Al toccamento si raccorciavano, ed attortigliavano ne' muscoli, cagionando insoffribili tormenti. Cromer asserisce, che producevano dolori atroci come il reumatismo, o la gotta. Esistono tuttavia infiniti dispareri tra gli scrittori intorno alla sua origine, se identica sia al *gordio aquatico*, o pure provenga da uova di larve, che s' introducono sotto la cute, ove schiudono la mentovata *filaria*. Ma convincenti ragioni abbattono questa, e molto più la prima opinione. Attesochè Pallas osservò grande quantità di *gordi* nel Waldei senza averlo potuto mai rinvenire in quegli abitanti, e lo stesso posso ancora io assicurare. Mi ricordo di una villana rimasta co' piedi ignudi in un ruscello abitato da' *gordi*, i quali strettamente attortigliaronsi intorno a' di lei piedi presso i malleoli. Però Hoffmann ne vide estrarre cinque dalle sure di un mendico. Spesse volte i contadini sonosi veduti costretti a bere l'acqua senza dubbio impregnata di uova di *gordi*, non avendo sofferto lo sviluppo di detto animale. Loefler ha avuto occasione di esaminare le acque de'siti, dove gli uomini sono incomodati dalla *f. medinense*, senza trovarne gli uovicini.

2) *Etiologia.* Essa non si rinviene in tutte le contrade, nè in ogni parte del globo, ed attacca non solo i naturali de' siti dove soggiorna, ma ancora gli stranieri, che vi giungono, di qualunque nazione eglino sieno, oppure ritornati da tai luoghi. Cromer la soffrì, tostochè fu arrivato nella Svizzera reduce da' suoi viaggi pelle regioni orientali. Savaresy l'osservò in due soldati mori, che dalla Guinea sbarcarono alla Martinicca. Due Regimenti inglesi acquartierati a Bombay n'ebbero affetti cento soldati del primo, e centosessantuno dell' altro corpo. Clot-Bey l' ha vista ne' militari arabi ed europei incorporati ne' regimenti di mori. In Egitto è portata da questi, e se ne liberano a norma che la dimora vi si prolunghi. Nel Senegal a Gabon, nelle Indie orientali, nell' Arabia petrosa, su le rive del golfo persico, e del mare Caspio, ne' mesi di novembre, dicembre, e gennaio si propaga in maniera endemica. Clot-Bey scrive, che i popoli di Cordofan, Sennar, e Darfour l'attribuiscono alle abbondanti pioggie di aprile maggio e giugno.

Opinasi che la pessima qualità di acqua bevuta dagli abitanti di quelle adiacenze ne favorisca lo sviluppo; e coloro, che se ne vollero guarentire, furono costretti di passarla per feltro. Galandat pretende, che colui, il quale in Guinea non beve acqua, ne vada esente. Ferrari aggiugne dippiù, che le persone, che ne sono afflitte, erano quelle bagnantisi nelle acque stagnanti del Cordofan, o che ne bevvero. Maruchi vide, che que' del Cordofan abitanti in suolo coverto da acque non correnti vi furono soggetti, e gli altri che avevano dimorato sulle rive del fiume bianco raramente inciamparonvi. Varii scrittori ne ripetono la origine dall' uso del vino di palma, da taluni pesci, dal fromentone, dal pane indiano chiamato *kaukiens*, dalla copula troppo eccessiva, dal vento, o dalla rugiada. Mercuriale crede, che si contragga mangiando grilli. Lind consiglia agli europei di non accoppiarsi alle negre, che soffrono la *filaria*. Anderson riflette, che gli officiali colà non passeggianti, e che non si corichino ignudi su la terra, ne siano immuni. Non conviene frequentare, e dormire nella medesima stanza di coloro, che ne sono tormentati. Clot-Bey e Dussap ne vogliono la trasmissione per contagio immediato. Accennasi, che i cani i quali leccarono la marcia delle pezze, oppure mangiaronsi i cataplasmi occorsi a covrire le piaghe degl'infermi pel *draconzio* ricevuti nell'ospedale di

Souan, pagarono anche essi il tributo alla malattia, che si è comunicata eziandio a' cani introdotti negli spedali. Alcuni viaggiatori indarno credettero preservarsene col mangiare cibi, e bere liquori provegnenti da Europa. La sua origine intanto è tuttavia oscura, forse l'unica cagione produttrice dovrà ripetersi dall'aria poco salubre, poichè moltiplicasi in straordinario modo ne' tempi calorosi.

3) *Sintomi.* Si è trovata detta *filaria* nelle estremità superiori, ed inferiori, nella testa, nel collo, nel dorso, nelle mani, sul naso ec. Spesso vi sta superficialmente, cosicchè puossi toccarne i movimenti, somigliando ad una vena varicosa. Più frequentemente profondasi ne' muscoli, circondandone a guisa di serpe i nervi ed i tendini. Talora sì può nel tempo stesso essere vessato da più individui di questo vermine ne' diversi siti del corpo; avendone Desportes osservati insieme fino a cinquanta. Può rimanere lunga pezza sotto la cute senza manifestare il menomo segno di sua esistenza e dolore. Tale epoca si riduce da sei mesi fino a tre anni. Alcuni individui però muoiono consunti, se non siano soccorsi a tempo. Nel luogo, in cui questa *filaria* esiste, scorgesi un tumore come foruncolo, seguìto da rossore calore e molesto dolore, che obbliga a continuamente grattarlo ed impedisce di camminare, se invada l'estremità inferiori. Non è fuori di proposito, che susciti vomito, cefalalgia, brividi di freddo, e febbre cagionata da' suoi moti irregolari.

4) *Cura.* Drumont, onde favorire la suppurazione della pustola cagionata da detto entozoo, fece uso de' cataplasmi di foglie di aloe, ed indi la incise colla lancetta per dargli esito. Dalla ferita uscì marcia e sangue, materia icorosa liquida, e là di lui testa fu attrappata, e pian piano tirata fuora: è ben difficile di fare ciò in una sola volta. La porzione uscita attortigliasi ad un cilindretto di pannolino; affinchè a più riprese, ed in vari giorni se ne proccuri la estrazione finale. Nel caso opposto evvi pericolo, che si spezzi e rimanga nella ferita con massimo dolore del paziente, per l'umore, che dalla rottura del suo corpo viensi a diffondere, dando luogo a fistola, a cangrena. Nè minor pericolo risulta dalla sua rientrata, siccome nota Savaresy. Tra lo spazio di poche settimane, qualora il verme non sia troppo lungo e solo, mettesi termine alla sua curagione; attesochè la piaga s' incammina a gran passi verso la cicatrizzazione.

Quantevolte il *dracuncolo* si mostri superficiale, cosicchè a tra-

verso de' comuni integumenti se ne veggano le estremità ; allora conviene praticare due incisioni, onde metterle allo scoperto, e prenderle con pinzetta per osservare quanta resistenza presenti nell' essere estratta dal proprio nido. Clot-Bey pratica un' incisione nel sito mediano, onde tirarne poscia i due estremi; ed in Cordofan si usa un ferro infocato. Essendo quello troppo profondamente situato da non potersi tirare co' mezzi esposti, conviene applicare alla parte, ove giace, i cataplasmi ammollienti anodini ed antelmintici, ossia di aloe o cipolla, come valevoli ad ammollire la cute infiammata, a prevenirvi la cangrena, a favorirne la uscita. Gli abitanti del Sennar impastano la polvere di radice di *sallala* coll'acqua fredda, e l'applicano sul buco fatto dal verme, ch'esce morto ed intero.

Lo stesso effetto ricavasi dal fumo di tabacco direttovi colla cannuccia di una pipa, o dalla polvere di nicoziana. La pomata mercuriale, il sublimato corrosivo non hanno arrecato que' buoni risultamenti, che sulle prime si credettero ottenuti, e molto più *dagli* escarotici. L'assa-fetida hassi da stimare qual suo mezzo preservativo, anzichè curativo. Gli altri agenti terapeutici interni, commendati dagli autori, mi sembrano poco convenienti; trattandosi di malore totalmente locale e mite; ma, quando disturbi il generale della macchina, si ricorrerà al salasso parziale, alle bevande antiflogistiche, ai purgativi ec. nel caso di febbre risentita. Clot in due individui affetti dal mentovato vermine nell'antibraccio, e nell' articolazione tibio-ditarie calmò i dolori atroci, le convulsioni ed i crampi, restii agli anodini ed a' narcotici, mercè un bottone di fuoco. Ha posto in pratica vanamente le fregagioni mercuriali già bandite da Savaresy, il linimento volatile, il liquore di Van-Swieten, l'olio di lauro-ceraso, lo zolfo.

5) *Osservazioni.* — a) Un uomo negro di Darfour di anni venticinque, che da setti mesi serviva nell'armata egiziana, a' due aprile 1825 soffrì febbre e doloroso gonfiore nello scroto. Credutolo d'*indole* venerea, vi si applicarono cataplasmi ammollienti per dieci giorni, e fu salassato al braccio; il tumore si manifestò più sviluppato a destra, aperto con una lancetta ne uscì pus, siero e porzione di *dragonzio*. Il quale, lungo quattro pollici, fu legato ed avvolto intorno ad un cilindretto di empiastro. Se n' estrassero altri pezzi, appartenenti allo stesso elminto, che avevano tre pollici di lunghezza:

la piaga si cicatrizzò, e l'infermo a'7 maggio abbandonò l'ospedale.

b) Un soldato nero a'12 maggio 1825 fu là ricevuto per un doloroso gonfiore *alla* punta della lingua, salivando assai, e senza che potesse far *uso* di alcuno alimento solido. Le gengive erano gonfie, dantino sangue, e sotto il freno linguale compariva un tumoretto fluttuante; inciso, dopo lo sgorgo del pus sieroso, uscì porzione di *dracuncolo*, che tirato era di quattro pollici.

c) Un individuo negro di anni venti, dimorante da sette mesi in Egitto, entrò nel mentovato Ospedale, soffrendo doloroso gonfiore nel membro genitale, e diffuso al testicolo a causa del *dracuncolo* avviticchiatovisi a spira da simolare una vena infiammata. Coverto il pene da cataplasma ammolliente, tra il ghiande e 'l prepuzio apparve un tumore vescicoloso, e crepatosi, la porzione del verme uscito fu legata al solito, e dopo tredici giorni quegli guarì.

d) Nel 1822 Dussap medico in capo dell' armata egiziana nello spedale di Souan, col prestare assistenza a quattrocento soldati affetti dal *draconzio*, soffrì doloroso prurito al dorso della prima falange del dito indice sinistro, e per molti giorni spasimo nella mano corrispondente. Non conoscendosi la natura del male, vi si applicarono cataplasmi ammollienti e narcotici, non trascurandosi un regime rinfrescante per la febbre. Dopo alcuni giorni si aprì, e se ne tirò il citato entozoo.

e) Due negozianti indiani giunti da Bombey a Gedda, non avevano mai sofferto il *dracuncolo*, quale malattia appellasi colà *fertit*. Sul bastimento approdato a Massaoura si ricevettero varî mercanti di schiavi neri, che venivano dalle provincie dell'Affrica vicino il mare del sud. Da Massaoura a Gedda, trovandosi in commercio co' negri affetti del *draconzio*, ne contrassero il germe, e tale malore si manifestò nel loro arrivo. Solamente quello, che forma l'oggetto della seconda osservazione, avvertì una tensione dolorosa nella parte superiore della coscia destra; mentre nel compagno si sviluppò un mese dopo, ch'eravi giunto. Nel primo il verme erasi fissato alla parte esterna della gamba, ed il gonfiore si estendeva fino al malleolo destro. Sotto questo, calmata l'infiammazione, si aprì l'ascesso, il verme si appalesò, e Gand fra quindici giorni l'estrasse. Nel secondo individuo il prefato elminto stava nella regione interna superiore della coscia dritta, ove tempo innanzi egli

aveva avvertito dolorosi pizzicori, e serpeggiando erasi fatto strada nel membro genitale, cagionandogli insoffribili patimenti. Usò il bagno, i cataplasmi locali, e fece qualche scarificazione attorno il pène. Nel quarto dì sotto la corona del ghiande si vide un punto aperto, pel quale il *draconzio* fu attrappato e fra un mese il malato guarì.

f) Nel 1820 Maruchi fu destinato medico del Comandante dell'Armata egiziana al Cordofan. Dopo il terzo anno di sua dimora colà, in seguito di poggia dirotta e straordinaria si manifestò il *dracuncolo*, di modo, che un terzo delle truppe e lui stesso ne rimase attaccato in ventotto siti del corpo, per lo più negli arti inferiori, ed in un individuo al coccige. Egli guardò il letto per quattro mesi: ogni sera era incomodato da prurito alle gambe con leggero gonfiore. Scorsi venti giorni vi si videro piccoli foruncoli con apertura nell' apice, da cui compariva il verme. Quattro di questi si ruppero, e si gonfiarono le membra, sentì dolori atroci, infiammazione e febbre continua, in due fiate le piaghe apparvero cancrenose senza recare altro danno che una più lunga suppurazione con frammenti di vermini; e, pel marasmo in cui cadde, fu obbligato di fare sollecito ritorno in Egitto. Clot *Sur le Drac.*, *p.* 13-19.

g) In un tumore presso l'esterno malleolo destro di un arabo videsi il *dracuncolo*; il quale, dopo qualche infruttuoso tentativo, fu estratto col metodo ordinario. Manifestatosene il secondo nell' altro malleolo, vi si praticò longitudinale taglio, ed incisa porzione del verme, dall' apertura uscì una materia purolenta, che esaminata al microscopio presentò molti vermicciuoli filiformi allungati, colla testa gonfia e coda corta, e più sottile del corpo. Blainville *Ann. des sc. nat.*, 2. *ser.* I 320.

§ II. F. Adenoidea.

1) *Sintomi.* Nel 1790 siffatta *filaria* fu trovata da Treutler nelle glandule bronchiali di un uomo di 28 anni, che aveva ereditaria predisposizione alla tisichezza polmonare, ed alla idropisia: essendo spossato da masturbazione, da piaceri venerei, e da smodato uso del mercurio. Oltre quello, che questi e Brera dicono pe'vermi rinvenuti da Vercelloni nelle glandule esofagee, esistono altri esempi di analoga natura; essendosi osservata da Bianchi nella glandula tiroidea, da Costantini, Sennerto, Fernelio e Bartolino ne' bronchi.

Identici fatti leggonsi appo Morgagni, e Lieutaud. Così pure Consbruch osservò negli sputi di un soldato etico molti vivi, e guizzanti filamenti. Percival negli escreati pneumonici di un infermo affetto da tosse, quindi da emottisi, ravvisò esilissimi vermini. Civinini ora la conserva, ed espettorata da un tisico.

G.-P. Franck da gran tempo aveva sospettato, che il tisicume tubercolare de' polmoni dovesse ripetersi, almeno in alcuni casi, da causa vivente, ossia da vermicciuoli. Idea che non era sfuggita al genio di Ienner: ed è stata creduta la causa della tise scrofolosa da Baron, Vesener ed Hufeland. Ignoti ne sono i sintomi, che dovrebbero forsi appalesarsi con tosse secca, dolori nell'interno del petto, difficoltoso respiramento, e positivi incomodi nell'apparato linfatico. Ecco esposta una serie di riflessioni, che vieppiù estese da medici veramente istruiti, potranno un giorno fornire opportuni aiuti terapeutici.

2) *Osservazione.* Un uomo di ventotto anni nato da parenti proclivi alla tabe ed alla idropisia, emaciato per onanismo ed abuso della venere, nell' inverno del 1789 fu sorpreso da emottisi, indi da sputo purolento, finalmente da febbre lenta, non chè dal complesso di que' morbosi fenomeni, indicanti i polmoni tubercolosi. Rimastone presto consunto fu il di lui cadavere, inclinato alla putrefazione, sottomesso ad indagine notomica. Ambidue aderivano alla pleura, ed erano qua e là seminati di tubercoli, particolarmente il destro mostravasene zeppo. Le glandule bronchiali, cresciute un terzo del consueto volume, avevano i vasi assorbenti, che vi serpeggiavano straordinariamente dilatati, ed a traverso le trasparenti loro tonache se ne scorgeva otturato il lume da estranei corpi filamentosi. Da' vasi linfatici superficiali e profondi di queste glandule dissecate, si estrassero non pochi vermi filiformi. Nell' intestino digiuno notaronsi alcuni *lombricoidi*. Brera *Mem.* 226.

§ III. F. oculare.

Ecco aperto un campo di nuove ricerche per gli ottalmologi.

Osservazioni.—a) Una femina mora gravemente dolevasi nell'occhio. Videsi passare un verme tra la tunica congiuntiva, e 'l globo oculare; e, quando Monzin voleva attrapparlo colla pinzetta, apportava dolore nell'approssimarsi alla cornea, ma aperta la congiuntiva

uscì, avendo un pollice e mezzo, grosso quanto una corda di violino, gonfio agli estremi, punteggiato. *Journ. de med.* XXXVI 338.

b) Un uomo di anni sessantuno, i di cui occhi erano affetti da voluminosa cateratta bulbosa con solido nocciuolo interiore, soffrì la estrazione della destra lente cristallina, e la depressione alla sinistra: essa era grossa, bruno-gialliccia, consistente, opalina e splendente. Al microscopio la sua massa, cioè dove le fibre apparvero irregolarmente disposte ed incrociate più che altrove, offrì tre *f. oculari*. Gescheit *Mem. cit.*

Gen. II. — Trichinanosi, D.-Ch.

T. spirale.

Nulla conoscesi intorno a' sintomi ed al metodo curativo. In Londra Owen trovò la *trichina* in un uomo italiano di anni cinquanta, divenuto tabido in seguito di male acuto di petto; in una *donna* irlandese consunta per vasta ulcere nella coscia; ed in un terzo soggetto trapassato nell'ospedale di s. Bartolomeo senza indicarsene la malattia.

Gen. III. — Tricocefalonosi, D.-Ch.

T. dispare, verminazione tricocefalea *Alibert*.

1) *Sintomi*. È raro che il *tricocefalo* produca moleste affezioni, essendo raramente evacuato da' malati. Wrisberg assicura, che si rinvenga in quasi tutt' i cadaveri senza aver dato alcuno segno di esistenza durante la vita dell'infermo, e quindi privo d'inconveniente. Pure, seguendo le orme di Brera, puossi dire che gl'incomodi da esso suscitati si riducano alla irritazione della tunica mocciosa intestinale. Quindi i *tricocefali* in abbondanza raccolti contribuiscono ad estenuare le forze de'malati, da'quali assorbono i principî destinati alla loro nutrizione. Qualora sievi irritazione nella fossa iliaca destra è da presumersene l'esistenza nel cieco. Taluni pratici attribuiscono al *tricocefalo* le dilatazioni, e l'infiammamento delle budelle. Negli infermi morti di febbri lente nervose, nelle persone miserabili e mal nudrite, ne' bambini riuniti negl' orfanotrofî ec., è stato frequentemente rinvenuto tanto solo, quanto insieme con altri vermi.

È ricordevole il morbo mucoso Gottingense, negli anni seguenti diffuso in qualche vicina regione alemanna, cui sempre si accoppiò il *tricocefalo*, che se ne tenne per la cagione efficiente da Roederer e Wagler. La eccessiva segrezione di moccio sembra essere l'effetto della testè indicata malattia, da cui esso fu generato ed accompagnossi ed anche nelle gastro-enteriti. Non vi è stata epidemia di enterite follicolosa acuta o di peritonite puerperale, in cui Cruveilhier non l'avesse trovato in gran numero. Quale entozoo solamente quì con nuovo e memorando esempio apparve ubertuoso compagno del colera asiatico, dopo chè questo fra pochi anni ebbe visitato quasi tutte le regioni del Mondo, e se ne trasfuse l'infievolito germe a' tifici e febbricitanti degli anni consecutivi; mentre in quell'epoca non risparmiò di sua presenza i malati cronici, e secondo la goffa diceria di alcuni napolitani neppure le galline. In siffatti rincontri ne ripeto la sollecita genesi dal suo ovifero seminio sparso nell'aria delle abitazioni, degli spedali e de' paesi; tantoppiù che fu desso più copioso nella seconda, che nella prima invasione colerica da rendersene più potente ausiliario; ossia maggiormente di primavera e di està, che di autunno e d'inverno, in cui l'atmosferica temperatura era assai bassa.

2) *Cura.* Frank afferma di non aver mai veduto la espulsione del *tricocefalo*; io, eccetto ne' colerosi, pienamente mi vi uniformo: anzi aggiungo che ciò derivi dall'essere nel cieco, o perchè tenga sempre conficcata la proboscide alla tunica mocciosa, che irritata segrega straordinaria quantità di linfa plastica, assai diversa dal moccio enterico, ed in siti meno ricchi di glandule moccipare come nel budello crasso. La curagione devesi sempre dirigere alla malattia, cui è desso associato; cosicchè col domare questa, rimane anche il divisato ospite ucciso, e fuori del corpo espulso. Ove il medesimo fosse in tanta copia raccolto da richiedere per sè assoluto metodo curativo, allora si ricorrerà agli antelmintici veri ed eccitanti, onde fortificato il canale digestivo, si evacuino i suddetti vermi, se ne impedisca lo ulteriore sviluppamento, non chè la schiusa delle uova superstiti. Bremser fece inghiottire ad un malato opportuni rimedî per la espulsione degli *ossiuri*, e della *tenia*, co' quali uscì puranche un *tricocefalo*.

Gen. IV. — Ossiuronosi, D.-Ch.

O. vermicolare, v. ascaridea *Alibert*.

1) *Sintomi.* Spesso taluni pratici odierni inesperti e credoli gli hanno confuso co'vermi orinarî accennati da Vallisneri, Bianchi, Penada, a' tempi de' quali la zoologia medica era bambina. Heberden affermò, che la salute non ne soffra; anzi non so perchè Bianchi in Pallas dica, che giovi a'fanciulli; spesso non cagiona molestia da essere avvertito. Gli adulti, ed i vecchi non ne sono esenti; ma i ragazzi, e le femmine ne rimangono oltremodo tormentati, a' quali spesse fiate apportano le convulsioni, non esclusa l'eclamsia, ed anche l'epilessia. Cotugno ha osservato la cecità, finita dopo lungo e convenevole trattamento medicamentoso colla uscita degli *ascaridi*.

Apportano questi tenesmo, o dispiacevole pizzicore all' ano, a causa della coda stiliforme, della facilità a contorcere il rigido corpo, ed a balzare; ove qualche volta avvertesi come se varie gocce di acqua gelata cadessero. Evvi pure l'apparizione dell' emorroidi, la infiammazione de' siti, che gli albergano. Nè è strano di salire fino al colon, e metterne in contrazione il muscolo tricuspide. Quando tali parti sieno infiammate, gli *ossiuri* rendonsi più irrequieti non solo per la mancata segrezione di moccio; ma ancora in grazia dell' aumentato grado di calore, che li mette in massimo movimento, li rende più solleciti ad irritare la tunica mocciosa esofago-enterica, producendo tosse convulsiva, stridore de' denti, prurito nelle narici ec.

Qualche fiata si sono introdotti nella vagina delle donne, che hanno provato tanto calore e molestia, da essere indotte alla masturbazione. Io ho visto una ragazza, la cui vagina era affetta da scolo moccioso, ed osservazione analoga è occorsa a Cullerier e Ratier, anzi Brugnatelli ne ripete la leucorrea delle bambine. Raspail afferma esserne costante segno il titillamento sulle pareti dello stomaco, di che sollevossi, bevendo acqua zuccherata. Tra gli esposti sintomi il prurito all' ano o l'uscita fuori questo, ne costituisce l'infallibile segno.

Ed è curioso sapersi, che verso la sera rendansi molestissimi, e

Bianchi parla di un soggetto, che per molti anni in ogni dì dalle ore nove alle dieci p. m. provava continuato titillamento all'ano ed all'intestino retto, da inabilitarlo a' proprî affari; mentre fuori di questo tempo non ne avvertiva la esistenza. Nella notte sperimentasi un malessere insoffribile. Pare che il caldo del letto, e l'aumentato grado di calorico animale, siano stimoli capaci da metterlo in agitazione. Nelle ore vespertine Pallas racconta, che un uomo non poteva attendere alla sua carica. Frank avverte, che tale prurito in una donna periodicamente sentivasi la sera fino a mezza notte: un altra soffrì le molestie degli *ossiuri* in due successive gravidanze, poi sospese durante il puerperio, e passato il quale ricomparvero.

2) *Cura.* I rimedî vermicidi amministrati per bocca talvolta riescono poco efficaci: attesochè arrivano assai spossati di virtù nell'intestino retto, che ne costituisce la ordinaria dimora circondati da materie fecciose, essendo eziandio nascosti nelle piegature de'budelli cieco o crasso. L'uso de' medesimi agenti in forma di lavativi è più proficuo; ma di frequente riescono infruttuosi, soprattutto quando gli *ossiuri* non si trovino in quest' ultimo, risalendo nello stomaco e nell' esofago, introducendosi ne' condotti coledoco epatico e pancreatico. Buono per altro, che siffatti ospiti perfettamente spariscano nella età adulta. Questa regola però non debbasi credere troppo sicura, poichè ho veduto varî individui di età matura, che n'erano più o meno tormentati a seconda della macchinale loro debolezza.

I clistei di acqua di calce, del decotto di piante amare massimamente di tanaceto, semenzina, assa-fetida, o di matricaria partenio, giovano moltissimo siringati pell' ano, o nella vagina delle femmine. Lo stesso effetto arrecano le iniezioni di acqua fredda e salata, spesso associate all'aceto tanto encomiato da Frank, e quelle di fumo di tabacco o la sua interna amministrazione secondo Pallas. Fanno altri medici ingoiare l' olio di olive, ed anche quello di Chabert o di terebinto alla dose di un cucchiaio da caffè unito all' infuso de' vegetabili amari. Vest ha sperimentato con vantaggio gr. xv di fiori di zolfo per varî giorni. Bremser fa trangugiare mattina e sera a cucchiaiatine il suo elettuario per la *tenia*, al quale aggiugne la scialappa; onde cagionare discreta evacuazione ventrale, ed obbligare gli *ossiuri* dalle budelle gracili a calare giù. Vi accoppia inoltre un paio di cristei di piante amare, cui a tenore della

sensibilità del malato unisce un pò di fiele di toro. Egli dippiù, onde torre la molesta e dispiacevole sensazione nell'intestino retto, ordina un lavativo di olio di olive, e Frank un pessario di lana legato ad un filo spalmato di bile, non chè di carica soluzione di aloe.

In un ragazzo, che gli soffriva, a quest'ultimo rimedio ho surrogato il latte, e le supposte di burro, non esclusa la interiore propinazione di un boletto di canfora, mercurio dolce, e diagridio solforato. Soccorsi terapeutici di massima sicurezza, non chè di sollecita efficacia; attesochè fra poche ore sono usciti infiniti *ossiuri*, che popolavano gli escrementi poltacei e corrotti. Raspail raccomanda tanto gli antelmintici, quanto i purgativi valevoli a torre la causa, e l'imbarazzo gastrico, che ne è l'effetto: anzi non convengo intorno all'uso culinario del pepe, che accresce stimolo alle budella.

In varî soggetti adulti ha molto prosperata l'applicazione all'ano della pomata mercuriale, oppure in suppositorio, i clistei di latte freddo acidolato, sotto la quale forma alcuni impiegano la coloquintide, altri la sabadiglia o l'aglio. Mezzi però da praticarsi con criterio, riservatezza, o meglio bandirli. Lanza li vuole fatti di lattuga e semi di lupino adoprato da Celso pe' *lombricoidi*: Berton si avvale de' cataplasmi di foglie di tabacco ed aceto. Oltre di che i brodi di carne, o le emulsioni di sostanze mucilagginose, sì per bocca che pell'ano amministrate, non debbansi trascurare; avendo risguardo al vantaggio, che arrecano di supplire al deficiente moccio delle intestina, destinato a spalmarne la superficie, e fornire loro dovizioso pascolo.

Però assolverassene la totale curagione, ove facciasi capitale, anche con alquanta perseveranza, pria de' purgativi e poi di questi ausilî cioè canfora, valeriana, elisire solforico di Mynsicht, ferro, zinco sublimato ec., onde corroborare le vie digestive; affinchè schivisi tanta separazione di moccio: causa della genesi e del nutrimento degli *ossiuri*, ed impediscesene la ulteriore origine col cangiato tenore di vita, di moto ec.

3) *Osservazioni.*— a) Un ragazzo di sei anni in seguito di febbre gastrica, scompagnata da segni di verminazione, principiò ad accusare grande riscaldamento, ed insoffribili smanie nelle pertinenze dell'ano, ove era obbligato a continuamente grattarsi. La parte apparve infiammata, cosicchè si fece esso sedere entro un semicupio

di acqua di lattuga, con cui il dolore diminuì, e vi apparvero muotanti varî *ascaridi* discesi nelle vicinanze anali. Bentosto si posero in pratica mattina e sera le bagnature locali, i clistei di latte ed acqua marina; il bruciore finì, ed in meno di sei giorni scomparvero.

b) Una giovine delicata soffriva affezione della vena porta, itterizia, e *molesto* prurito all' intestino retto, che aumentava nella sera, e periodicamente svaniva dopo la mezzanotte. Fu creduto derivare dagli emorroidi, e invano se le prescrissero unguenti, clistei, eccoprotici, bagni. Si manifestarono i segni di parto imminente, e sino al nono dì del puerperio il pizzicore mancò, anzi svaniva quando ella soffriva la cefalea. Fu mandata alle acque di Carlesbad, onde profittarne internamente e per bagno; ma dopo due mesi il prurito ricomparve. Sotto l'uso degli antelmintici non evacuò i *lombricoidi*, ne depose il pensiere, e senza aspettazione si videro su lo sterco gli *ossiuri*. Per combattere questi si ricorse a' clistei di aglio, di olio, ed all' oppio che la sollevò. Gr. j di calomelano, e gr. xv sì di artemisia giudaica che de'fiori di solfo, furono usati un giorno sì e l' altro no. Coll' essersi a questi surrogata la scialappa rincrudelì il prurito all'ano, e vi fu iniettata la soluzione acquosa aloetica, e la posca fredda, che ne la guarì. Frank *Met. di curar. le mal.* XI 60.

c) Il mio ragazzo era soggetto a frequenti febbrette con lingua sporca, pupille dilatate, palpebra inferiore giallo-fosca, pizzicore all' ano, orine aquee, continuo stridore de' denti in sogno. Gli amministrai in giorni alterni, e per varie mattine, mercurio dolce e diagridio solforato; quindi nella evacuazione ventrale verde sciolta osservai un *lombricoide*, e formicolare alla superficie gli *ossiuri*, guizzanti, vivacissimi, ed in straordinaria quantità. Una presa di seme santo entro il cioccolatte durante parecchie settimane ne ha arrestato la successiva genesi.

Gen. V. — Spirotteronosi, D.-Ch.

S. umana e Rudolphiana.

La semplice apparizione delle *spirottere* ne rende certa la esistenza, e somministra all'uopo convenevoli dati, ond' espellerle fuori il canale dell' uretra. Talvolta accade, che l'orina sanguinolenta per

cancherosa affezione de' reni, nella cronica cistite, e nelle irritazioni uretrali, trascini seco spirali filamentucci mocciosi, che mentiscono l' aspetto animale. Assicurazione di grande interesse, attesochè la erronea propinazione dell' antelmintico siringato per l'uretra esalterebbe la malattia sbagliata e con letale ruina dell' infermo.

Osservazioni. — a) Una giovine di 24 anni, valida, nell'inverno del 1806 ebbe ritenzione di orina, e giornaliero bisogno del catetere. Fu ricevuta nell'ospedale, e presto ne uscì non guarita. Nel 1809 si affidò alle cure di Barnett, che le introdusse la sonda in vescica, ove sospettavasi l' esistenza di una pietra, ma in luogo di questa l'istromento urtò contro una palla alla sommità della vescica. Il catetere da due volte al giorno vi s'introduceva in ogni tre dì. Ritoccato detto corpo, la malata cadde in convulsioni tetaniche, e convenne restare la sonda nella vescica, quando nel ritirarnela vide un verme rotondo, lungo un pollice e mezzo (*s. umana*), che vi si era incanalato. Poscia se ne intromise altro, ed uno agglomerato nella sua punta. Si ricorse all'olio di terebinto, e naturalmente sgorgò una pinta di orina con quattro vermi. Fu siringato detto olio per molti giorni, e la uscita di tali ospiti non mancò: talora questi pel catetere strisciavano nel letto sino a' piedi della inferma. Ne apparvero alcuni piccoli e diversi (*s. Rudolphiana*), mezzo pollice lunghi, che vissero per tre dì, e nell'orina vivamente muovevansi. Sino ad ottobre 1811 ella promiscuamente continuava ad espellerne: venticinque fu il numero maggiore in una fiata, ma tra ripetute volte il totale ascese a 800-1000. *Med. chir. trans.* nov. 1812, *II* 585.

b) In luglio 1842 un galantuomo siciliano, che soffriva marasmo, dispessia biliosa, torpore negli arti inferiori, e ricorrente stranguria o disuria, consultò Lanza coll'intervento di Vulpes e Lucarelli, e dopochè l'infermo ebbe orinato, vide quegli due corpicciuoli filiformi in fondo del pitale, de' quali uno specchiatamente gli apparve essere la *s. Rudolphiana*. Quindi decise trattarsi di elmintonosi renale, e gli prescrisse goc. v di olio di terebinto entro onc. j di sciroppo di gommarabica in ogni mattina, di recarsi a Castellammare onde associarvi l' uso dell'acqua media e de' bagni della confluente. Di tanto in tanto ritornava a Napoli per consultare Lanza, ed altrettante fiate orinava tre a sette o più di tali vermi, e se ne guarì.

Gen. VI. —Strongilonosi, D.-Ch.

S. renale.

1) *Sintomi* e *cura*. A non pochi clinici è occorso di osservare lo *strongilo*, i quali ne hanno assicurato senza alcun dubbio la esistenza, ma da non confondersi con i coagoli fibrinosi renali (*mitto cruento vermiforme* di Winter), oppure col *lombricoide*. La medicina non ancora possiede dati certi intorno alla presenza, e al metodo curativo per simile verme. I sintomi, che ha prodotto, facilmente confondonsi con que' delle malattie de' reni, e della vescica orinaria: soltanto la sua uscita fuori le vie ureteriche ne costituisce il segno sicuro. Qualora però suppongasene lo sviluppo, conviene mettere in uso gli espedienti terapeutici valevoli a calmare la irritazione renale, e que' capaci di provocare copiosa secrezione di orina. Le acque alcaline gassose debbonsi con perseveranza praticare.

2) *Osservazioni*.—a) Nel rognone dell'Arciduca Ernesto di Austria morto nel 1595 si trovò una pietra ed un verme vivente, il quale ne aveva rosicato il parenchima. Bremser *Op. cit.* 262.

b) *Momorderat autem hic vermis, tam acriter, quasi sanguinem sitiens, cum renes, tum membranas ac venas illis vicinas: ut vix a lachrymis sibi temperarit, vir caeteroquin durus, et a domesticis aerumnis abunde exercitatus ..... Uti perspicue videre fuit in hoc aegro. Cui pestiferum hoc animal, adeo fuit exitiale, ut etiam, pe mortuo quidem potuerit supervivere. Quippe illo excreto, concidere illico vires: et post illas, tam celeriter, residuum, emaciati corporis robur; ut vix ossibus ulterius haerens, amiserit brevi, gratissimam lucis usuram!* Tulpio *Obs. lib.* XI 49.

c) Una donna di 40 anni in dicembre 1779 lagnavasi di dolori nelle membra durante la notte, e più forti alla regione lombare destra, ove si formò un tumore, che spontaneamente si aprì presso il muscolo traverso colla uscita di libbra una e mezza di pus. In quindici giorni di positivo miglioramento se le suscitò una febbre risentita, il ventre si meteorizzò, gli estremi inferiori divennero edematosi con flittene nel malleolo destro: mercè un purgante cacciò dodici vermi, e nel mattino del dodicesimo giorno della recidiva morì. Coll'autossia si rinvenne una sanie icorosa nel tessuto cellulare della coscia dritta, il fegato duro aderente al sottoposto rene, amendue cresciuti

di mole, una grossa pietra scabrosa con prolungamento nella pelvi renale, la cui sostanza racchiudeva tre vermi vivi, ed altrettanti lunghi da 3-7 pollici tra la carne muscolare, e cariata la prima vertebra lombale vicino le code del diaframma. Lapeyre *Journ. de med.* XLV 375.

d) Un soldato da gran tempo, travagliato da fiero dolore nella vescica orinaria con totale soppressione di orina, evacuò dall'uretra un verme tre dita traverse lungo, e quanto una penna da scrivere. Albrecht *Ephem. nat. cur.*, *dec.* II 77.

e) Un ragazzo, cui erasi praticata la cistotomia, sentì forti dolori nella regione lombare, ove sviluppossi un tumore, e fu incomodato da ritenzione di orina. Questo apertosi e guarito, se ne formò un secondo seguìto da violenti dolori, esigendo replicata apertura; cosicchè fra lo spazio di tre anni esso alternativamente si aprì, e chiuse. Infine ne uscì un verme cinque pollici lungo, essendone immantinente seguìto altro della medesima forma. Poco tempo dopo successe compiuta ritenzione di orina accompagnata dalla uscita di due vermini identici a'precedenti. D'allora in poi la salute di detto giovine fu perfettamente ristabilita, giacchè essi per lo più distruggono la sostanza de'reni. Moublet *Journ. de med.* 1758, IX 244.

f) Angeli vide uscire dall' uretra di un infermo, da molto tempo afflitto da difficoltà di orinare, tre vermi (forsi *lombricoidi* mostruosi), perchè non oltrepassarono in lunghezza cinque dita traverse, e grossi come un doppio filo insieme attortigliato. Brera *Mem.* 272.

g) Un religioso, che pativa varî incomodi di salute, evacuò coll'orina un vermicciuolo sottile, lungo più di un pollice, che seguitò a muoversi per varî minuti. Morelli *Note a Frank* VI 272.

h) In febbraio 1821 A. Gizi nel quarto anno di sua età, egualmente che le due sorelle, fu colpita da febbre nervosa. Il medico Maceroni assicura, che durante il corso del morbo il ventre della bambina era in continuo movimento. Al rapido e successivo alternarsi di smodati innarcamenti, e di spasmodiche contrazioni addominali, si aggiunse ad un tratto la totale perdita della loquela durante quattordici giorni. Indi le sopraggiunse forte prurito di pisciare, e cacciò cinque libbre e mezzo di orina, nella quale la madre vide nuotare un verme, vivamente diguazzante. Non andò guari, che la inferma ricuperò la favella, e divenne apirettica. È cosa rimarche-

vole, che la febbre nervosa non fu complicata con gastricismo o verminazione *intestinale*; essendo uscito un solo *strongilo* per le vie renali. La bambina vive ormai pubere e sanissima. Metaxà *Mem. zool.-med.* 72.

Gen. VII. — Dattilionosi, D.-Ch.

D. aculeata.

La recente scoverta, e la fortunata rarità del *dattilio aculeato*, mi impediscono dirne qualche cosa di positivo.

Osservazione. Una giovinetta di cinque anni e sana nel 1837 ebbe una pneumonite, e cacciò dall' ano varî *ascaridi*. A' principî di maggio si smagrì ed ebbe tosse, febbre remittente, orine torbidissime; con opportuna medela migliorò, e l'orina divenne normale, ove a' 26 maggio si videro piccoli vermicciuoli, che vi riapparvero a' 3 giugno, qualcheduno affacciandosi all'apertura dell' uretra, e guarì. Le orine furono cariche, ed appena acide. Rayer *Mal. des reins* III 753.

Gen. VIII. — Ascaridenosi, D.-Ch.

A. lombricoidea, verminazione lombricea *Alibert.*

1) *Sintomi.* In una neonata Lille trovò un nido di *lombricoidi*. I bambini lattanti, secondo Guersent, ne sono raramente affetti prima del sesto mese, trovasene qualcuno fra cento da questa epoca sino al terzo anno, ed appena un numero maggiore tra venti ragazzi, che non hanno passato i due lustri. Appariscono dessi in tutte l'età, e molto più nella infanzia; cosicchè opino di non esservi uomo, che nella fanciullezza non ne sia stato bersaglio. Helmonzio ne stabilì la dimora nell' ileo, ove la bile ravvisasi mitigata. Abbondano ne' siti più ricchi di chilo, e vi acquistano dimensione maggiore: al contrario nelle malattie spontaneamente escono per bocca o l'ano, e talora vi resistono fino alla morte. I fenomeni, che suscitano, distinti in idiopatici e simpatici, variano secondo i siti che invadono. I malati soffrono stridore de' denti, sogni spaventosi, cardialgia, nausea, vomito, voracità somma, riso sardonico, singhiozzo, delirio, amaurosi, tosse secca calmantesi col cibo ec. Nello stomaco o nelle intestina eccitano un succiamento analogo alle sanguisughe,

emulandone i moti ondeggianti, torminosi, come sussulti. Fanno sperimentare un peso, quasichè aderissero alle pareti addominali.

Morelli riferisce, che un fanciullo non poteva pronunziare la lettera B, se non dopo la loro uscita. Ne credo sicurissimi segni i dolori laceranti nell' ombilicale regione, li soprassalti convulsivi, il digrignamento de' denti, la pupilla dilatata e 'l cerchio livido nelle palpebre inferiori, la comparsa spontanea di saliva od il riso durante il sogno, l' orina acquea, il prurito alle pinne nasali. Matteucci ha trovato, che la irritazione della vescica orinaria produca la stessa forma morbosa sì in caso di renelle, che di verminazione lombricoidea. Meplain ha visto, qualmente fra quarantaquattro giovanetti morti per lombriconosi, e da lui sezionati, ventinove erano trapassati sotto le convulsioni, diciassette gli hanno presentato nello stomaco, quattro dentro l'esofago, sette in amendue, uno nelle fosse nasali, e gli altri quindici non soffrirono convulsioni; perchè tali ospiti occupavano le parti inferiori del tubo enterico, avendone peraltro annunziata la presenza con disordini più o meno serii. La gravezza de' sintomi eccitati da' *lombricoidi* è relativa al loro arrivo nello esofago o stomaco, per la ragione che la titillazione di questi organi pel nervo pneumogastrico si trasmetta al cervello, corrispondenza che manca alla tunica mocciosa intestinale: o secondo Lombard e Roche perchè, praticatala alla cute, produce le convulsioni. Qualora non sieno stanziati nelle cellule coliche o nel budello cieco, e se non mutino la ordinaria dimora, speditamente espellonsi oppure muoiono. Il Vecchio di Coo disse: « sarà utile che *i lombricoidi* escano con gli escrementi, quando la malattia sia per fare la debita crise », purtuttavia l'ammalato spesso muore; e neppure trovo sempre vera sì la sentenza Cotunniana (1), come è l'altra, che lo sterco nero de' bambini verminosi sia segno di futura morte, che è poi imminente quando vomitino una materia nera.

L'oracolo di Coo aveva conosciuto, che dall'ombilico già ferito di un fanciullo fosse uscito un grande *lombricoide*. Egineta avvertì il perforamento delle enteriche pareti effettuito da detto elminto. Scrissero Celso ed Avicenna prodursi maggiori danni dalla *tenia*, che da' *lombricoidi*, a' quali secondo Clerico assolutamente spetta

(1) *Vermes, qui sponte in febribus egrediuntur, acritatem significant.*

il titolo di *effractores*. Borsieri crede, che dall'esofago per ispeciale apertura eransi introdotti nel torace. Cotugno osservò bucati gl' intestini ileo e colon da' *lombricoidi*, ch'esistevano nel cavo del peritoneo: fatto che spesso ho verificato ne' cadaveri. Beringeri ne rinvenne alcuni nella spessezza dell'omento, e Cloquet tre fra le lamine del mesoretto. Sono giunti a rosicchiare il parenchima epatico giusta Laennec, o lo splenico secondo Mayer (1), oppure la vena della porte al riferire di Spigelio.

Negli Atti dell' Accademia medica di Parigi si riferisce, che un malato cacciò *lombricoidi* da una fistola renale e dall' ombilico. Kuhn ne ravvisò parecchi usciti dall'uretra. Cotugno dal burbonocele di una donna, e dal tumore sottombilicale di altra ne vide comparire parecchi. Brera narra di esserne apparsi sessantatre da un bubbone inguinale: osservazione non isfuggita a Tulpio, Agnitti. Singolare è quanto ne racconta Lister, cioè che da un ascesso formatosi al malleolo esterno di una giovinetta uscirono trecento *lombricoidi*. Rozzi mi ha scritto, che un individuo trent'anni prima aveva ricevuto un colpo di stilo all'ipocondrio sinistro e già perfettamente cicatrizzato, in occasione di aver poscia sofferto tifica febbre, dalla cicatrice esteriore vennero fuori molti *lombricoidi*. Meno a spontiparità, che a via incognita, attribuisco la presenza loro presso il funicello ombilicale e la placenta di un feto al riferire di Stalpart, o nel cervello secondo Brera. Rudolphi ed Hayner sostengono, che i *lombricoidi* migrati nel dutto coledoco, in preferenza del pancreatico, cagionarono mania, convulsioni letali, emottisi, e mali epidemici giusto Rumsei. Al contrario Morgagni nell' ileo di una donna, cui fu praticata la isterotomia, rinvenne varî *lombricoidi* rossicci con protuberanza enterica, mentre essa non ne aveva dato indizio alcuno.

Errano gli autori, i quali sostengono la entrata degli *ascaridi lombricoidi* nel condotto coledoco raffreddato il cadavere. Allora tali ospiti s'irrigidiscono, e privi rimangono di forze; che anzi sono quasi morti, ed incapaci di penetrare in luoghi cotanto angusti. Però i sintomi prodotti vivente il malato attestano il contrario, specialmente l' itterizia, che ne viene, pel loro transito nella cistifellea;

(1) *Hepate ut ingemuit quondam Titan lacerato,*
Sic splenem miserandi arrodit vermis iniquus.

oppure il volvulo descritto da Sauvages, a causa della completa chiusura del canale degli alimenti. In mezzo a crudeli convulsioni e con alte grida spirò un malato Pavese, il cui tubo enterico dal duodeno al retto fu trovato da Frank pieno di *lombricoidi*. Rimase sorpreso Cruveilhier della loro grande abbondanza ne'budelli gracili degli idioti, e più di mille ne ostruivano l'intestino di un epilettico. Nè lo straordinario numero di essi quivi esistente in certe tifoidee costituzioni è affatto indifferente, anzi vi rappresentano letale ausilio. Parmi equivoca asserzione di Cotugno intorno al *lombricoide* penetrato nel bronchio sinistro, senza avere recato molestia all'infermo: opino però, che abbiavisi potuto intrudere durante l'agonia, od appena che questi spirò. Haller accenna, che così un gomitolo di *lombricoidi*, oppilando le fauci, uccise una giovinetta, ed uno se ne rinvenne nel polmonico parenchima. Unico era quello trovato da Andral fra le corde vocali di un fanciullo, cui apportò dispnea asfissia e morte (1); la quale fu repentina ne'due ragazzini citati da Blandin.

2) *Cura*. Copiosa è la lista de'rimedî usati avverso i *lombricoidi*, ed allo spesso accade, che trionfino de'più energici espedienti dell'arte salutare. Nella scelta de' quali è d' uopo avere riguardo alla diatesi del malato, e a tutte le condizioni, che ogni clinico appieno conosce. Essendovi imbarazzo nelle vie digestive, è d'uopo ricorrere agli emetici: però, se a quello si accoppi la febbre e molto più il riscaldamento, bisogna rimediare a siffatti sintomi con appropriati soccorsi; in caso contrario non si possono amministrare gli antelmintici, perchè sarebbero nocivi. La canfora, credutane specifico da Moscati, riesce sommamente efficace, a cagione del suo principio volatile, che li rende asfittici e ristora la macchina, seda gli spasmi, ne impedisce il successivo sviluppo. L'assa-fetida, la valeriana, il chenopodio antelmintico, l'olio di terebinto, l'etere, spesse volte il muschio, producono lo stesso risultamento, ma in grado avanzato.

Sono stati ancora raccomandati il santonico, il tanaceto, la matricaria, l'assenzio, le geoffroje, il fiele di toro, l'aloe, il lupino; il felce maschio, la scorza di radica di granato specialmente da Egi-

---

(1) . . . . . Lumbricus
Saepe etiam scandens oppletis faucibus haeret
Obsessasque vias vitae praecludit anhelae. Samm.

neta, le spigelie, l'olio animale di Dippel; le preparazioni di ferro e mercurio, lo zolfo stagno zinco; la scialappa, l'olio di mandorle, noci, ricino, ulive, e di ginepro; infine il sugo di aglio, cipolla, limone ec. Riescono proficui l'infuso di corallina o de' fuchi nostrali per lo principio nauseante e mucilagginoso, pel sale marino prediletto rimedio di Cotugno. L' eleosaccaro di cedro, il mele, il butiro sperimentansi utili per impastare boli vermicidi colle sostanze indicate. In Francia credesene specifico rimedio la sabadiglia, che per me sotto forma di clistei, ed in caso disperato puossi solamente adoperare. Il latte e 'l brodo di carne salato, o pure il decotto di acqua di camomilla, di tanaceto o di abrotano, ed in gravi circostanze associandovi l'assa-fetida e 'l moschio; trovansi vantaggiosi soprattutto per cristei, affin di richiamare verso l'intestino retto i *lombricoidi*, renderli meno famelici e poco stizzosi, non che prepararli sollecita uscita con bolo di diagridio solforato e calomelano, colla semenzina o meglio con pochi granelli di santonina, che trovo efficacissima, sciolta nello sciroppo di cicoria rabarbarato, o con un pillolo di canfora ed assa-fetida seguito da olio di ricino e sciroppo di malva o di viole, istillandovi qualche goccia di essenza di menta.

Agli esposti sussidî, che a norma dei casi verranno man mano ordinati, benchè il loro uso debbasi talora sospendere, oppure farvi qualche surrogazione, si accoppiano le unzioni su la regione ombellicale di olio di ruta o di s. Giustina, di unguento di artanita stemperato nell' olio d' ipperico, il critmo marittimo acciaccato secondo Levini; le fregagioni locali di etere, o petrolio; le bagnature di aceto ed acqua semplice, o coobata di lauro-ceraso in caso di addominale tensione e punture; i foti ammollienti, o preparati con piante vermicide. Il bagno generale fresco o tiepido con latte e vegetabili mucilagginosi non si trascurerà, ove la bisogna lo richiegga. E curioso osservare, che durante l'amministrazione dei suddetti medicamenti i vermi non escano, che abbandonatane la propinazione.

Conosciutasi la esistenza de' *lombricoidi* nel ventricolo dietro i fenomeni annunziati, conviene immantinente introdurvi lo sciroppo di malva e l' olio di mandorle dolci o di ricino con alquante gocce di etere, o pure provocare il vomito e'l titillamento dell'ugola con prescrivere acqua calda, oppure la soluzione di tartaro stibiato. E per sola erudizione medica riferisco, che questa ultima si fosse iniettata

nelle vene di una ragazza invasa da terribili convulsioni, prodotte da' *lombricoidi* ospitanti nello stomaco, facendole presto finire ogni incomodo col vomitarne molti. Dippiù Schultz a suo figlio, e ad altri ragazzi affetti da epilessia verminosa, ha tentato la noce vomica da gr. i-vj. Junghansne ne adoprò con successo goc. j di essenza spiritosa o di estratto resinoso, somministrando in ogni dì goc. jv della prima ed un decimo di gr. della seconda preparazione. Utile è tornato l' uso interno di poche gocce di acqua di lauroceraso edulcorata colla sciroppo di gommarabica. Consiglio però di ricorrere a questi rimedî, quando siensi infruttuosamente sperimentati gli altri analoghi, e di non sospetta azione.

3) *Osservazioni.* — a) Un ragazzo di sei anni, di temperamento linfatico, abitante in malsana e bassa camera, fu affetto da febbre vivissima con pelle secca, bruciante, polsi stretti, dando 140 battiti per minuto, viso animato, lingua bianca e rossa ne' margini, fiato puzzolente, pupille dilatatissime, prurito sommo alle pinne del naso, tosse frequente, sete, inappetenza da vari giorni, dolore profondo tra l'epigastrio e l'ombilico, mancante nella regione gastrica sotto la pressione, violenta diarrea. I parenti stavano afflittissimi per la morte di altri due ragazzi colla stessa malattia, che attribuivano a' vermi. Fu stimata gastro-enterite, e si prescrissero le sanguisughe all'addome dall'ombilico all'epigastrio, i foti, i lavativi ed una pozione gommosa. I sintomi si alleviarono, e nel dì seguente tranne le mignatte si proseguì il medesimo metodo curativo. Il ragazzo acquistò la salute, l'appetito, con una tazza di brodo evacuò trenta *lombricoidi*, e dopo due giorni finì la sua convalescenza.

b) Una giovinetta di anni otto, di temperamento linfatico, abitante in malsano quartiere, cadde morta sul pavimento nel dì 10 novembre 1823. Da'polsi e dalla respirazione videsi, che tali disordini dipendevano da irritazione cerebrale; come altresì dalla condizione della lingua e della cute rilevavasi, che lo stomaco e gl' intestini erano anche irritati. Trascurandosi la opinione de'parenti, che sostenevano essere suscitati da'vermi, cui era soggetta, si prescrissero dieci sanguisughe alle apofisi mastoidee e cinque all'epigastro, non disgiunte da una compressa fredda sulla testa, da' piediluvî senapati e dalle pezze bagnate nell' acqua calda a'piedi. La malata parlò, se le diede una limonata, ripraticarons' i clistei e le bagnature

fresche sul capo. Nel giorno appresso con un lavativo ammolliente cacciò diciotto *lombricoidi*, e guarì. Pereyra *Journ. compl. des sc. med.* XX 71.

c) Nel mese di agosto 1823 fu ricevuto all' Hôtel-Dieu di Parigi un ragazzo di dieci anni, il quale senza nota cagione divenne convulsionario con grave affezione cerebrale. Il torpore e l' insensibilità generale, in cui era abitualmente caduto, appariva interrotto da accessi convulsivi, che succedevansi a cortissimi intervalli. I rimedî antiflogistici, rinfrescanti e rivulsivi avevano prodotto sensibile miglioramento, che fu patente dopo la uscita di tre *lombricoidi* sotto l' uso del mercurio dolce, dato per tutt' altra indicazione. Fu questo continuato, ed il fanciullo sanò. Vacquié *Journ. compl. des sc. med.* XVIII 20.

d) Una giovinetta di quattro anni delicata e soggetta agli accidenti cagionati da' vermi, de' quali facilmente sbarazzavasi, in giugno 1821 fu presa da cholera-morbo seguito da spontanea espulsione de' *lombricoidi* per vomito e secesso. Un medico le prescrisse il vomitivo, che in vece di calmare, n' esasperò i sintomi. Qualche vermine preso per cagione della malattia continuava ad uscire tratto tratto dal tubo intestinale: si ordinò la infusione di rabarbaro acidolata per bevanda ordinaria, l' olio di ricino e sciroppo di cicoria. Gli accidenti si accrebbero con spaventevole rapidità, la sete era inestinguibile, gli scarichi ventrali furono involontarî, e al coma univansi le contrazioni convulsive. Si persisteva nella stessa indicazione vermicida a danno della inferma, che da Vacquiè si trovò in profondo sonno con viso scolorito, estremità fredde, polsi piccoli frequentissimi, diarrea continua e qualche verme era stato cacciato nella stessa giornata. Si prescrissero l'acqua gommosa edulcorata, i senapismi alle gambe: tarda ed inutile medela! La ragazza poche ore dopo morì convulsa. Vacquiè *Journ. cit.* XVIII 21.

e) Una giovanetta di temperamento linfatico, grassa, di ventidue anni, mestruante, aveva avuto fin dalla infanzia diversi incomodi verminosi, godendo sempre buona salute. Da quindici giorni accusava straordinario appetito, mangiando poco, e l' odore degli alimenti la disgustava. Il sonno era inquieto, svegliavasi con soprassalti, aveva la bocca piena di saliva dolciastra, frequenti incitamenti al vomito, che frenava con mica di pane bagnata nella

posca. In seguito di una corsa, nella quale soffrì pel freddo-umido, fu la sera invasa da violenta febbre con intensa cefalalgia, rutti acidi, dolori vaghi nelle membra, estrema inquietudine, notte penosa, crampi atroci, digrignamento de' denti, delirio taciturno, perdita de' sensi e membra rigide. Nel dì seguente vi fu decubito, immobilità completa, occhi fissi ed umidi, testa rovesciata in dietro, rigidezza tetanica, respiro poco manifesto, polso appena sensibile, pelle fredda, spasmo generale. Per la deficienza di un dente canino s' introdusse nell'esofago acqua zuccherata ed etere. Si titilla l'ugola, onde risvegliare simpaticamente l'azione dello stomaco; ma furono inutili la fregagione di pomata stibiata, i vapori ammoniacali, i cataplasmi sull'addome, non chè i lavativi di sostanze fetide. Si sarebbe dato un bagno tepido, se la rigidezza del tronco l'avesse permesso, e in sua vece si ricoprirono le membra con pannolini bagnati. Fu impedito il passaggio della sonda nelle narici, se le applicarono i vescicanti alle gambe, i senapismi alle piante de' piedi, ma tutto fu invano praticato.

In questo estremo caso s' iniettò la soluzione di tartaro stibiato nelle vene. La malata per siffatta manovra non perdè, che mezza oncia di sangue, e dopo due ore videsi un movimento negli occhi, e qualche tremolio generale. Apparve in essa il moto della mascella inferiore, il respiro aumentato, il polso forte, la pelle meno fredda; se le fregò l' acqua di Colonia nella regione cardiaca e stomachica, aprì la bocca, vomitò un boccone di bile porracea, cui seguì l' uscita di un glomero di *lombricoidi*: si amministrò una tazza di acqua con zucchero, la malata avverte senza poter parlare, fissa lo sguardo agli astanti che non conosce, la cute se le copre di sudore freddo, ed al secondo vomito bilioso succedono due *lombricoidi* viventi. S' insiste per l'acqua zuccherata, ella lamentasi, articola qualche parola, dicendo di soffrire molesto ardore nel petto, dolore di capo, stanchezza generale. Vomitò altri cinque vermini, e se le aprì il ventre. Le fu amministrata una pozione antispasmodica ed oppiata, ma la notte ebbe agitazione ed insonnio. L' epigastrio se le tende, la lingua diviene rossa, la cute secca, evvi sete, polso frequente, forte; si applicano ventiquattro sanguisughe nella regione epigastrica, dansi limonee ed orzate nella notte, che fu pessima. Ne' dì seguenti continuasi lo stesso metodo; ella dorme, suda ed i

dolori svaniscono sotto l'uso del semicupio, de' senapismi a' piedi e dell' acqua de' fiori di arancio. Meplain *Journ. compl. du Dict. des sc. medic.* XVII 372.

f) Una monaca di anni quarantasei, e di temperamento flemmatico, soggetta a frequenti verminazioni intestinali, venne improvvisamente inabilitata alla deglutizione; per cui dovè rigettare l'intromesso cibo dalla bocca. Si provò di bere, ma molto meno le riuscì di trangugiare minima bevanda. Nell'istmo delle fauci nessun corpo estraneo, nè alterazione visibile di sorta alcuna rilevossi. Mancava ogni sensazione di stringimento o di dolore alla gola, l'addome era alquanto gonfio e teso, non dolente, le orine scolorite, costipato il ventre. Per questi fenomeni si caratterizzò la malattia per disfagia paralitica e consensuale, prodotta da' vermi, e da praticarsi bagni tiepidi, vescicante alla nuca, frizioni di laudano liquido sull'addome e sulle parti superiori e laterali del collo, clistei ora nutricanti, ed ora preparati con sostanze vermifughe, antispasmodiche. Al settimo giorno evacuaronsi per secesso numerosi *lombrici*, e diedesi fine alla ostinata disfagia. Compagnano *Att. dell'Acc. med. chir.*

g) Un uomo di cinquant'anni per lo spazio di un triennio fu dal più al meno continuamente molestato da gravi dolori alla regione della vescica, che ne rimase libero dopo di aver evacuati coll'orina due vermi della lunghezza di quattro dita e della grossezza di tre millimetri, rossicci, tessuti di fibre longitudinali e traversali insieme connesse, in un' estremità acuti e nell' altra muniti d' una prominenza cornea, simili in somma a' *lombricoidi*, ad eccezione della loro esilità. Panzani *Giorn. cit.* III 441.

h) Roche a diciassette anni evacuò dugencinquanta *lombricoidi* fra tre giorni con un rimedio antelmintico apprestatogli da un ciarlatano: ma ripetuto dopo tre mesi ne cacciò un centinaio, e nell'anno seguente altri sessanta, soffrendo magrezza e qualche colica. *Dict. de med. et ch. pract.* III 250.

i) Una giovine soggetta a' *lombricoidi* fu invasa da febbre, cefalalgia, doloroso torpore negli arti, rossore alterno nell' una e nell' altra gota indicante vermi, addome teso da non potersi toccare soprattutto nella regione iliaca destra. Tornati inutili i rimedî antelmintici, dopo dieci giorni divenne carotica, con pupille immobili: un clisteo di latte, ed i vermicidi fecero cacciare quarantaquat-

tro *lombricoidi*, che à guisa di glomero formavano tumore nella regione iliaca, e l' inferma guarì. Sauvages *Nos. meth.* II 32.

k) Un uomo morì fra ventiquattr' ore dopo sofferta violenta colica. L'autossia dimostrò trecentosessantasette *lombricoidi*, ognuno di sei pollici, che avevano disteso i budelli cieco e colon. Bremser *Sur les vers intest.* 382.

l) Un giovine campagnuolo di anni ventisei contrasse un' affezione reumatica con dolori atroci nella spina dorsale e lombare, di giorno e di notte, e sempre crescenti. Senza successo fece uso di rimedî diaforetici anodini e narcotici. Avvertì formicolio negli arti inferiori, vi si diminuì il senso, si paralizzarono e rimasero eziandio privi di moto i superiori, sebbene l'infermo si lagnasse d' indicibili sofferenze nel lombo sinistro. A causa del continuo grattarsi le narici, si produsse una piaga nel loro sepimento. Indarno si ricorse a' medicamenti eccitanti; l' infermo morì. Di tutti i visceri il polmone sinistro si rinvenne tubercoloso, e la milza non solo cresciuta di volume, indurata, e aderente al diaframma; ma spaccata annidava in particolare canale un *lombricoide*, altri due n'esistevano nel tubo enterico, e nella piegatura sigmoidea del colon apparvero tre forami, pe' quali era quello uscito, onde forare la milza. Mayer *Ic. sel., p.* 6, *t.* II 1 d.

m) Un fanciullo di otto anni, il quale, avendo manifestato fenomeni di corèa e qualchedano di que', che indicano la presenza dei *lombricoidi* nelle intestine, fu con vantaggio sottoposto al trattamento de' purgativi e degli antelmintici: si vide che i vermi cacciati n' erano stata la cagione. Dubroca *Gazet. medic.*, an. 1834.

n) Un eremita di Monteleone di Spoleto settuagenario e cachettico, cibandosi di erbaggi e di patate, fu lungamente affetto da renelle e calcoli di vescica. In settembre 1830 vi soffrì dolori vivissimi, stranguria, finita con opportuni espedienti curativi. Col ritorno di tali sintomi, quando dovevasegli introdurre il catetere, pisciò sangue e sentì scorrervi un corpo levigatissimo, ed erano due *lombricoidi* viventi, che gli restituirono la calma. Matteucci *Vermin. della vesc. orin.* 1836.

o) Una fanciulla di nove anni avvertiva acuti dolori e tesa la destra regione ombilicale. Addivenutavi tumefazione con febbre erratica e sudori, Coppola apre l'ascesso fattosi, e nel rinnovarvi il ca-

taplasma rinvenne due *lombricoidi*, n' estrasse altri sei vivi, fra quarantacinque giorni uscendone cento, e diciotto in un solo dì. Dopo otto mesi si chiuse l'orificio morboso, da cui usciva porzione degli escrementi, e la inferma fu ristabilita in salute. Le considerazioni, che quegli ne deduce, erano state già indicate da me negli *Opuscoli fis. med.* De Renzi *Fil. Sebez.* sett. 1842.

p) Una fanciulla di mesi diciotto, nata da genitori sani, da un quadrimestre soffriva lieve gastro-enterite, finita col metodo antiflogistico. Tosto ebbe fame smodata, occhi fissi, pupilla dilatata, alito fetido, lingua sporca, scosse convulsive. Coll' uso della corallina, della santonica, e valeriana, cacciando cinquecentodieci *lombricoidi* quasi vivi e morti, per la bocca o l'ano. Gilli *Giorn. Torin. di sc. med.*

q) Una donna di florida salute, appena maritata, principia ad ammalarsi, avvertendo dolori colici ed uterini: essa poco tempo dopo febbricita con emaciazione e sudori colliquativi, quando in giugno 1842 pell'orina caccia un *lombricoide*, cui seguì altro, che Visconti estrasse dal canale dell'uretra con qualche goccia di sangue, e scorsi altri giorni ne raccolse un terzo vivo nel pitale.

r) La moglie di un mio servo, che dalla fanciullezza era tormentata da' *lombricoidi* nello stomaco, mercè bocconi di latte, se gli adescava da farseli salire nella bocca, ed attrapparne più di uno colle dita. Per essa ha sempre tornato utile un pillolo di assa-fetida la sera, non chè il diagridio e 'l mercurio dolce la mattina.

s) Una giovine di anni dodici, nata da genitori sani, di temperamento sanguigno, dopo avere sofferto febbre gastrica-verminosa, per un anno e più rimase convulsionaria senza aver mai più cacciato vermi. Si credette attendere l'epoca dell'apparizione de'di lei mestrui, onde interamente guarire; per cui non si prestò attenzione a' suoi incomodi. Le convulsioni si resero frequenti, quasi diarie, di forma epilettica; talchè qualche medico già faceva progetto di rimedî convenienti a debellare il nascente morbo comiziale. Mi raccontava ella, che pria di manifestarsi la convulsione sentiva vaghe punture nella ombelicale regione, donde diffondevasi una specie di aura, che le ascendeva verso il capo, oltre lo stringimento alla gola, il rumore negli orecchi, e 'l sudore acido. La madre asseriva, che in sogno la figlia strideva i denti, aveva soprassalti, e mostrava abbon-

dante sgorgo di scialiva sul guanciale: ciocchè mi fece concepire fondato sospetto di verminazione. Prendevasi ella in ogni mattina un cucchiaio dell'elettuario di valeriana, semenzina ed assafetida, non trascurando i cataplasmi di tanaceto e di abrotano sull'addome, elassa qualche ora rimpiazzati dalle unzioni dell'unguento di artanita stemperato nell'olio d'ipperico, o coll'etere. Le pupille apparvero dilatate, e dopo due giorni evacuò sei *lombricoidi*, ed altri quindici scorsa una settimana. Un pillolo di assa-fetida e sale sedativo associato a' bagni freschetti ne produsse la curagione totale.

CAPITOLO III.

Elmintiasi trematoidea.

Gen. I. — Monostomonosi, D.-Ch.

M. cristallinica.

Pare che il *monostomo* della lente cristallina sia solito a manifestarsi nella vecchiezza, quando l'organo della vista incominci ad alterarsi nelle sue parti, ma soprattutto negli umori.

Gen. II. — Distomonosi, D.-Ch.

§ I. D. epatica.

1) *Sintomi.* Cruveilhier in un inverno piovoso e freddo vide a Haute-Vienne le pecore, i buoi, li cavalli dimagrare e morire per grande quantità di *distomi epatici*. La sintomatologia causata da questo elminto non ancora è divenuta positiva, la quale al più riducesi a generale debolezza, viemaggiormente cresciuta nel sistema vascoloso addominale, e nell'apparato biliario; rendendosi la bile acquosa, e sfornita della sua ordinaria amarezza. Di fatto gl'infermi, che gli hanno presentato, si videro morire di febbre gastrica da Bidloo, di morbillo maligno da Bavino, di cronica idropisia da Pallas, di tifo carcerale da Bucholz, di scorbuto o idropisia da Brera. Presso Frank leggonsi varie osservazioni, che ne contestano la esistenza ne' rami della vena porta e ne' condotti epatici di un bambino morto di rosolia o di una femina, e cinquanta vivi ne furono visti pure nelle vie epatiche di altro infermo; nè mancarono nella vescichetta del fiele

di un uomo morto di tifo. Bremser dice, che essi abitino, ed allarghino li dutti biliarî colmi di moccio denso e nerastro, i quali diunita alle loro membrane acquistano ossea consistenza. Dupuy, che ne ha rinvenuto più di un migliaio in una martora, ha osservato che s'infiammi la tunica mocciosa de' condotti iecorarî, poi diviene rossa, ingrossata, quindi producesi la idropisia. Simile verme nelle pecore spesso cagiona detta malattia in modo endemico. L'occhio tristo, il pallore della tunica congiuntiva lo fanno presagire, manifestandosi dal fegato ingrossato, duro, corroso, e dall'ascite. L'infiammazione cronica delle vie biliari è assai rara nella specie umana: la quale, secondo Cruveilhier è frequentissima ne' montoni, ne' buoi, anzi coincide colla presenza del *distomo*. In un grado avanzato di alterazione la faccia inferiore del fegato presenta qua e là grosse ampolle bianche ovoidee. L'alterazione è talora limitata ad alcune divisioni del canale epatico e coledoco fino alla cistifellea.

2) *Cura*. Chabert ha osservato, che una ragazza di dodici anni coll'uso del suo olio empireumatico ne abbia evacuato prodigiosa quantità. Finora non esiste altro esempio di curagione, che questo. È desiderevole che i medici delle nostre provincie ne facessero qualche utile sperimento su le pecore non di rado affette dal *distomo* attuale. Le quali da pastori espérti curansi, togliendole da'pascoli acquidrinosi, e senza farle bere acqua fangosa: possenti cagioni della sua genesi, conducendo la loro greggia ammalata in montuose praterie, non chè tra puri e limpidi ruscelletti. Sarebbe meglio indicato il fiele di toro, onde supplire alla mancanza della convenevole acrezza della bile, derivante dal *picromele*. D'altra parte Reil opina, che detto entozoo colla immediata irritazione accresca la mole e la flaccidezza del fegato, ingrandisca il diametro de'vasi biliari, perciò avviene l'aumentata copia di bile, quindi n'emergerebbe opposto metodo curativo.

3) *Osservazioni*. — a). La fanciulla Aragnoli di otto anni a' 27 novembre 1782 morì nello spedale di Milano. Era sommamente emaciata, avendo i polsi debolissimi celeri, la faccia cadaverica, l'addome meteorizzato. Da sei mesi era afflitta da flusso ventrale e da dolore epatico, che spesso si esacerbava moltissimo. L'itterizia non si mostrò al menomo grado: finì dopo pochi giorni fra crudeli convulsioni. Dissecatone il cadavere, fu trovato il dutto epatico quan-

to una mediocre penna da scrivere, ampliato, nel principio e mezzo di detta borsa esistevano cinque *distomi,* ravvolti, giallo-verdastri, vivi, della grossezza di una paglia di grano, lunghi come un baco di seta. E quantunque cinquanta *distomi* maggiori, ed altrettanti minori avessero occupato il fegato, che non fu corroso, nè l'animale sua sanità venne affatto turbata. Frank *Met. di cur. le mal.* XI 24.

b) Ne'lobetti epatici di una donna si trovarono i *distomi*, siccome que'de' montoni, ed analoghi agli altri, ch'ella aveva evacuato. Reil *Mem. clin.* IV 81.

§ II. D. oculare.

Invito gli ottalmiatri a rivolgere le ricerche per questo elminto oculare, tutte le volte che la lente cristallina incominci ad opacarsi.

Osservazione. Un ragazzo di cinque anni era nato colla cateratta lenticolare parziale, e si morì di atrofia mesenterica. Quattro *distomi* stavano fra la cassula, e la rispettiva lente cristallina. Gescheit *Mem. s. gli entoz. dell' occhio.*

Gen. III. — Tetrastomonosi, D.-Ch.

T. nefritica.

Due idee sorgono alla mia mente in riguardo all'abitazione del *tetrastomo renale,* cioè o nel parenchima de'reni, come sembra più probabile, donde fecesi strada nelle vene; oppure che siasi direttamente sviluppato in queste. Che i Trematodi si generino in seno ai visceri, basta solo ricordarsi del *distomo epatico* o del *polistomo venoso.* Or quando ha luogo siffatta genesi, in seguito di talune morbose condizioni di non così facile deciferazione, colla erosione del parenchima de' rognoni succede anche quella de' vasi, che in maraviglioso modo vi si sparpagliano: quindi l'ematuria lo trascina fuori tali sedi. Se ne ignorano i sintomi, e 'l metodo curativo.

Osservazione. Una donna sessagenaria dimorante in Capodimonte, nella està del 1826 fu assalita da vivissimo dolore nel rene sinistro, e Lucarelli fu invitato ad assisterla. Egli, avendo fatto esame delle cause produttrici, s'indusse a credere, che qualche calcoletto lo avesse risvegliato. S'impegnò per molti giorni a liberarnela con gli espedienti, che l'arte salutare in simili rincontri suole

prescrivere, ma riuscirono inutili. Non desistè di osservare le orine, che ne' primi tempi della malattia, all' infuori di un colorito più carico del naturale, nulla offrirono, che meritasse attenzione. Un giorno rinvenne l' inferma spaventata, perchè credeva, che avesse orinato sangue. Allora, guardando attentamente il liquido pisciato, avvidesi di alcuni corpiciuoli rosso-foschi esistenti in fondo del vaso, che non sembravano affatto grumi sanguigni, essendo ben distinti dall'orina, e questa neppure partecipava del loro colore. Gli parve piuttosto ravvisare in essi una certa organizzazione, giacchè vi si rilevava qualche regolarità di forma. Ne raccolse cinque, o sei per poterli esaminare come si conveniva; tanto più che dopo alcune dimande se gli fece sentire, che un certo movimento avevano mostrato quelle piccole masse. Elassi due mesi di malattia la donna morì. Egli con difficoltà potè nel sepolcro prenderne soltanto il rene sinistro flaccido, più grande dell'ordinario, e co'calicetti renali ampliati.

Gen. IV. — Polistomonosi, D.-Ch.

§ I. P. pinguedinosa.

Nulla di positivo affermar posso intorno alla sintomatologia e cura de' mali prodotti dal dubbioso *polistomo pinguicolo*.

Osservazione. Treutler, nel sezionare una femmina di venti anni repentinamente morta in seguito di parto laborioso, gli si presentò nella pinguedine, che copriva la ovaia sinistra, ove incomincia il legamento largo dell' utero, un corpo quanto una nocciuola, rosino, duro, in veruno conto aderente al tessuto cellulare, di modo che potevasi farlo liberamente scorrere dall' uno all' altro luogo. Apertolo si trovò nel centro una cavità bislunga, tappezzata da membranuzza tenera umida splendente, e dal suo fondo estrasse un corpicello vivo, che si accorse essere verme. Brera *Mem.* 100.

§ II. P. cruorica.

Pel *p. venoso* è da dirsi, che allo stesso modo del precedente entozoo non si conoscano i fenomeni morbosi, e la curagione de' morbi, che suscita. Io lo tengo per una delle tante cagioni produttrici l' emottisi, quindi la tisichezza polmonare. Non è gran tempo, che Marcacci e Civinini lo videro sempre negli sbocchi sanguigni di una

donna emottoica, confirmando con particolare caso le mie precedenti ricerche.

Osservazioni. — a) Una femmina di anni trenta, gravida di sei mesi, fecesi salassare al braccio, onde liberarsi da emicrania alquanto ostinata, da cui da qualche tempo era molestata. L'apertura fatta nella vena fu assai grande, di maniera che il sangue zampillava mirabilmente; ma, dopo esserne uscite due once, tutt' ad un tratto arrestossi. Il chirurgo pulì la ferita con spugna inzuppata nell'acqua calda, ed all' istante il sangue spruzzò come prima. Rimastolo per alcune ore entro un vaso, il marito della malata vi scoprì nella superficie un vermine ancora vivente, quantunque il recipiente si trovasse chiuso, e decise di essere uscito dalla vena.

b) Un giovine di anni diciassette, incomodato da quelle affezioni indicanti la presenza degli *ascaridi vermicolari*, essendo entrato in un bagno caldo, urtò col piede destro ad una scheggia di legno, che gli ferì la safena anteriore con perdita considerevole di sangue. Sulla ferita tosto comparve una materia densa, in principio creduta grumo sanguigno. Mercè ulteriori indagini si vide, che ivi annidavano due animaletti vivi, che estratti, di nuovo ne uscì sangue. Da quell' epoca l'ammalato si sentì alleggerito da incomodi: miglioramento di corta durata, poichè scorsa qualche settimana lo assalì la primiera malattia. Coll' uso degli antelmintici non cacciò il meno *ascaride* e si credettè, che i fenomeni morbosi dovessero ascriversi al *polistomo* ospitante ne'vasi sanguigni. Brera *Mem.* 101.

c) Una monaca pletorica, da sei anni affetta da erpetica fioritura nel volto, in maggio 1807 fu sorpresa da grave colica, per vincere la quale istituironsi quindici generose emissioni sanguigne. Nel chiuderne la decimaterza al braccio comparve sulla ferita un corpicciuolo rosso-bruno con apice sottile e biancastro, che manifestamente si muoveva, il quale estratto rinvennesi vero e vivo vermine. La sua lunghezza era sei in sette linee, e di tre largo: aveva semicilindrica forma, ed offriva la figura di un pezzetto di corda da violino. Colla lente vedevasi formato da traversali anelletti, e risultare da tessitura piuttosta compatta. In amendue le estremità era biancastro: una di essa rimarcavasi assottigliata a guisa di lancetta, e con picciola fenditura nell'apice; l'altra sottile, conica con protuberanza mammellare ossia porosa, collocata alla distanza di due li-

nee. Questo verme, che offre tutt' i caratteri dell'*esatiridio sanguicolo*, rimase in vita per lo spazio di alcune ore. Bertoli *Lett. ms. a* Brera. *Mem.* 114.

CAPITOLO IV.

Elmintiasi cestoidea.

Gen. I. — Botriocefalonosi, D.-Ch.

B. lata.

1) *Etiologia.* La sola influenza aerea e del clima può appagare la umana curiosità nella indagine, perchè gl' Italiani, gran parte de' Francesi, gli Alemanni, i Tirolesi e gli Svedesi sieno affetti dalla *tenia solitaria.* I Russi poi, li Polacchi, e gli Svizzeri soffrono il *botriocefalo largo* nella proporzione di uno a dieci. Questo giusta Wawruch sta a quella come tre a dugentosei; mentre ambidue alternativamente appariscono ne' Francesi. La *tenia* non si è mai trovata ne' figli nati da una donna elvetica, ad onta che avessero mutato il Cielo natio, siccome viene tuttodì contestato da' soldati della nostra guarnigione svizzera. Al contrario in un pescivendolo napolitano ho ravvisato il *botriocefalo;* Frank pure narra di averlo fatto evacuare ad un Italiano infermo nello spedale di Pavia.

2) *Sintomi.* Si confondono colla elmintonosi enterica, moltoppiù colla teniacea, essendo però meno intensi. Frank vi assegna un'ingrata sensazione nella regione epigastrica, accresciuta nella notte, e forsi derivata dal precedente uso di frutti estivi.

3) *Cura.* La espulsione del *botriocefalo* è più facile di quella della *tenia;* attesochè esso, per l'unica serie di acetaboli mediani, ha poca fermezza di attacco alla tunica mocciosa intestinale, essendo anche di minore lunghezza: neppure se ne sono rinvenuti più di due, o tre insieme coesistenti. Semmerto aveva notato la erroneità della contemporanea azione de' rimedî vermicidi e de' purgativi. Sì gli uni, come gli altri, non si richieggono attuosissimi. Il felce maschio non è ora decaduto dall'antico e sicuro credito: lo stesso è a ripetersi per l'olio di ricino; la radice di granato riesce eziandio giovevole. Oltre le seguenti formole pratiche, ne esistono altre efficaci per la espulsione sua e della *tenia.*

4. *Formolario.* — 1. Beck ordinava all' ammalato scr. j di mercurio dolce, gr. x per sorte del corno di cervo bruciato e del cinabro di antimonio dati in un cucchiaio di acqua, bevendoci la sera onc. ij di olio di mandorle dolci. La mattina seguente poi gli faceva prendere radice di felce maschio dr. j, e scialappa, gomma-gotta, cardo santo ed eburi sabbrustolato mezza dr. per sorta in una pozione di tè. Nel caso d'inutilità proponeva un clisteo di decozione di piante amare col solfato di magnesia: oppure ripeteva dr. j di sciarappa, scr. j di graziola. —2. Bremser impiegava gros. iij di radice del felce maschio polverato, facendovi soprabbevere una tazza di caffè, onde schivarne il vomito, e scorse due ore un cucchiaio di olio di ricino mischiato al brodo, ripetuto in ogni mezz' ora fino a consumarsene onc. iij. — 3. Marc amministra onc. j di olio essenziale di terebinto, onc. ij di gomm' arabica e onc. viij di acqua distillata di menta peperita, da prendersi in due mattine; ma dopo la prima dose fu evacuato un *botriocefalo* lungo tredici piedi. —4. Odier al bolo purgativo Noufferano ha sostituito onc. iij di olio di ricino, dato a cucchiai in ogni mezz' ora. —5. Rebsemen propinò radice d'ipecacuana scr. ij $\frac{1}{2}$, gr. vj di tartaro emetico in due cartelle, e vomitò il *botriocefalo*.

5. *Osservazioni.*—a) Una giovinetta di tredici anni, debole, dopo un anno caccia parecchi pezzi di *tenia inerme*: sensazione dolorosa all' epigastrio, ondolazione nell' addome, appetito sovente vorace, variabile, emaciazione, febbre. Se le ordina invano l'olio di ricino collo sciroppo di cedro. Passati alquanti giorni tra un' ora prese onc. ij di decozione concentrata di corteccia di granato: la prima tazza è vomitata, la seconda determina leggieri dolori colici e parecchi esiti ventrali, in uno de' quali fu rinvenuto il *botriocefalo*.

b) Una donna di ventotto anni deteriorata in salute aveva spontaneamente evacuato parecchi pezzi di *tenia inerme*, in seguito del metodo di Nouffer e Bourdier. La suddetta medicina produsse molte evacuazioni. Nel dì vegnente ella prese onc. ij di decotto di granato in tre tazze: le prime due furono vomitate, la terza suscitò leggera colica, e colle evacuazioni uscì il *botriocefalo*. Bourgeois *Journ. compl. du Dict. des sc. med.* XX 73.

c) Una donna di quarantadue anni dimorante presso Anversa cacciava pezzi di *tenia larga*, provando acuti dolori al colon traverso,

aveva vorace appetito, ed era assai magra. Con molte cure temifughe ne aveva evacuato frammenti, quando nel 1827 da Rontet le fu trovata la pupilla dilatata. Se le diedero onc. ij di olio di ricino, e 'l domattino eguale dose di decozione di radice di granato in tre prese, che furono vomitate. Nel giorno appresso ne tracannò altrettanta decozione in ogni due ore. Nella notte ebbe scarichi ventrali e rinvenne nel vaso due *botriocefali larghi* attorcigliati; uno con testa, e quella dell' altro si vide fra gli escrementi. Merat *Vers solit.* 166.

d) Una donna mantovana, che fu immune da qualunque verme, si maritò con uno svizzero tormentato dal *botriocefalo:* pochi mesi dopo la coniugale coabitazione sua moglie fu incomodata dalla *tenia*, che si rinvenne essere la *inerme.* Brera *Mem.* 406.

e) Un uffiziale del 4° Reggimento svizzero residente in Gaeta aveva cacciato varî pezzi di *botriocefalo largo.* In agosto 1842 ricevette dalla sua padria un farmaco d'ignota composizione, sperimentato ivi efficacissimo per la di lui espulsione. Di fatto appena, che lo fiutò, ebbe il piacere di cacciare due *botriocefali* interi, ognuno della lunghezza di trenta piedi, grigio-giallastri, che vivamente agitavansi nell'acqua; e conservati nello spirito di vino da colà furonmi tosto rimessi da Ippolito.

g) Il pescivendolo napolitano Silvestri per un quadriennio, e senza saperlo soffrì tutt'i fenomeni, che seco porta il verme solitario, ma se ne venne in chiaro in seguito di essersi purgato con mercurio dolce e diagridio solforato. Immantinente Feola gli apprestò la decozione di radice di granato insieme a goc. iij di olio di croto tiglio, dopo tre ore avvenne la uscita dell'ospite nemico, reputato *tenia* di straordinaria forma da certi medici di un nostro spedale, essendo in realtà il *botriocefalo lato.* Usò Silvestri per qualche settimana lo sciroppo di orzata, onde lenire l'irritamento enterico prodotto dal tiglio, e non fu mai più incomodato da siffatta elmintiasi.

Gen. II. — Teniadosi, D.-Ch.

T. solitaria, verminazione teniacea *Alibert.*

1) *Etiologia.* Dalle storie di centonavantadue malati di *tenia*, contansene due a Calcutta, e tre in Anversa. Ernst vide teniosa la decima parte degli abitanti di Basilea. Hasselquitz afferma, che un

terzo della popolazione del Cairo ne sia incomodata. Rosenstein scrisse, che teniosa era porzione degli studenti della Botnia occidentale venuti ad Upsal. Laneri di Torino informava Boniva, qualmente nel villaggio Ganelli una intera famiglia, il cane, ed i gallinacci v' inciamparono! Knox ci ha trasmesso la singolare narrazione di una epidemia teniacea. Endemica la osservò Frank in una casa alemanna. Bellardi notò, che un padre trasfuse al figlio la *tenianosi*, secondo Rosenstein trasmessa da una donna alla di costei figliuola, indi diffusa a due nipoti. Gandolfo assicura lo stesso per una femina, il di cui padre cacciò la *tenia* nel morire di pleurisia. De' dugentosei teniosi curati da Wawruh in un solo caso videsi il *verme solitario* tanto nel padre, quanto nel figlio. Werner racconta, che una cagna teniosa partorì tre cagnolini vessati in modo dalla *tenia*, che tosto morirono, tranne il terzo che ne fu a tempo liberato. Più fra sei mesi ne rimasero vittima i figli di altra cagna tenifera. Chabert l' ha osservata ereditaria ne' sorci e ne' conigli.

In Abissinia gli adulti, i ragazzi e le donne ne sono afflitti: poco se ne curano per tutta la vita, trascurando di sbarazzarsene sia pella mitezza de' sintomi, sia per la sicura azione del rimedio tenifugo, sia per ischivarne la certa ricomparsa, e molto più onde evitare mali maggiori. Antonucci, Ronchi e Folinea mi assicuravano, che ne' tempi andati in Napoli non era dessa tanto frequente, quanto si è osservata da parecchi anni in qua, essendovi ora eziandio meno ovvia. In centosessantaquattro individui teniosi Pallas notò spettarne novanta al bel sesso, e settantaquattro a' maschi; appo i quali giusta Sennerto ed Alibert ravvisasi più rara delle femine. I centosessantasei altri curati da Schmidt, quindici soli erano maschi; venti ebbero una sola *tenia*; ed i rimanenti ne patirono da una sino a diciassette.

Fortassin e Deslandes hanno rimarcato, che nelle persone addette alla preparazione delle sostanze animali fresche si generi la *tenia*. Ciò non si dovrà credere immancabile, dappoichè a' macellai, ne' conciatori di cuoi, almeno tra noi, non è frequente. Ora per gli anatomici, mosso da esperienza sul proprio individuo, e da quella di Soemmering e Blainville, pienamente mi ci soscrivo. In Abissinia se ne ripete la comparsa dal pimmento, e dal tef o pane fatto con una pianta graminacea: mentre i Musulmani, che se ne cibano a Gondar, non la soffrono. Nell'Abissinia al riferire di Aubert la carne cotta

meno della cruda la sviluppa non solo nell' uomo, ma pure negli animali quadrupedi, e maggiormente nel cane, siccome ne' topi di Montfaucon. Pallas erroneamente accenna, che la razza umana ne fosse invasa, quando si accomunò a' cani; e che gli animali carnivori più de' rosicatori e de' ruminanti, i domestici più de' selvaggi, patiscano vermini. Di fatto i buoi, in minor numero del montone e dell'asino, vanno soggetti alla *tenia*, il cavallo più del mulo. Anzi i Turchi e gli Habesch, che ad Abissinia cibansi di tef, ne furono esenti.

Gli uomini bianchi, che non hanno mangiato carne cruda, pure vi sono rimasti immuni; al contrario si è dessa generata in que', che cibaronsene. Il missionario Gobat nel suo primo viaggio per colà contrasse la *tenia*, di cui non potè liberarsi in Europa. Ritornato nell' Abissinia se ne guarì col cousso; e, vivendovi alla maniera europea, non più la patì. Tre altri missionarî, una donna, due Alemanni, un Armeno, che vi abitavano da dodici anni, cibatisi all'europea, non ne furono esenti. All'opposto due Europei, altrettanti Greci, un Armeno, Aubert e 'l suo compagno, vivendo alla abissinica, divennero teniosi. Un vecchio turco da venti anni dimorante in Adouah senza cibarsi di tef o di carne cruda puranche la contrasse. In Europa, ove mangiasi pane e carne cotta, nemmeno manca. Ma la qualità buona o pessima degli alimenti è sempre relativa alla forza digestiva dello stomaco, ed alla costituzione individuale.

Pantoto ne ripete la genesi dalla immaginazione, siccome avviene pe' mostri, e Dapper da causa meccanica, ossia dalla lentezza della pituita tra le valvule conniventi, che poscia addensasi a nastro. Wawruch in venti anni curò dugentosei teniosi, essendone settantuno uomini, centotrentacinque donne, il più vecchio tessitore di seta di cinquantaquattro anni, il più giovane una ragazza di anni tre e mezzo, ventidue di tre lustri, fra quali sei donzelle non mestruate, la maggior parte di quindici a venti anni. Erano di media condizione o poveri, allogati in abitazioni umide e basse alla riva del Danubio, cibandosi di pessimo pane, farinacei, latte, formaggio, pomi di terra, carne porcina e di castrato, bevendo acqua di cattiva qualità, seguivano svariato regime; anzi le condizioni in Vienna produttrici lo scorbuto hanno cagionato la *tenia*. Per lo spazio di quattro lustri e più ho atteso alla conoscenza, se detto verme si fosse incontrato nel cadavere, ma la ricerca ne è tornata sempre va-

na. Albers neppure ve l'ha mai rinvenuto: è desso comune ed in gran copia nel cane, avendolo trovato digerito nel budello di un mastino tenuto digiuno da quarantotto ore. Bremser ve lo vide vivo e attaccato coll'orifizio boccale in un ragazzo morto di rachitismo, e l'intestino ivi era sano!

2) *Sintomi.* Non vi sono ancora segni certi intorno alla presenza della *tenia*, che invade la specie umana a tutte l'epoche della vita, e non risparmia alcuno ceto di persone. Il suo attacco alla tunica mocciosa enterica mercè l'acetabolo marginale di ciascun pezzo articolato è assai tenace. Epperciò gl' infermi sperimentano nello stomaco ondeggiante e rotatorio moto, come se una palla a guisa di carrozza si movesse entro il loro ventre; oppure come se questa ultima girasse per le vie cefaliche, seguìta da sensibile succiamento intestinale analogo a quello della mignatta; punture figlie del margine acetabolare e della erezione del lemnisco respettivo, anzi la sua abituale irritazione cagiona secondo Lagneau macchie cutanee colore di rame; palpitazione ed ipertrofia cardiaca con fresco nel basso ventre, e sensazione di parziali attorcigliamenti o glomeri in qualche punto del budello gracile, oppure nella ombelicale regione; sbalzi quando si dorme, forsi dipendenti dallo spasmodico corrugamento del corpo della *tenia*, al di cui collo talfiata ho trovato un nodo; appetito rare volte mancante, più spesso aumentato a norma che si soddisfi, unito a repentina emaciazione di corpo e fiaccamento di forze; copioso sgorgo di lagrime, e faccia colore piombino; pupilla costantemente dilatata, amaurosi vaga, momentanea, talvolta perfetta in uno degli occhi, cecità periodica durante il giorno; deliquî, vertigini, temporanea smemoratezza, tremori convulsivi parziali o generali, formicolio e senso di freddo nelle punte delle dita; nausea, vomito, coliche passeggere; spasmodie epigastriche, nevralgia celiaca, accessi epilettici; stiramento di naso; afonia, irrequietezza; smania, abborrimento pe' musicali concenti specialmente del tuono grave dell'organo, fenomeno peraltro infedele; incitamento alla venere secondo Frank; uscita di qualche pezzo di *tenia* misto alle evacuazioni stercoracee.

È questa incomodata nelle accessioni febbrili periodiche, percui taluni infermi spontaneamente se ne sbarazzano, essendo ora rara, ed ora frequente ne' soggetti terzanarî; attesochè mercè irritazione è dessa capace di suscitare febbre con tipo intermittente. Afferma

Lavalette qualmente in una donna, che prima ne cacciava de' pezzi, durante la febbre intermittente, che soffrì, si sospesero, ricomparendo appena che questa finì. Tissot avverte, che ad onta d'intensi accidenti nervosi, le orine sieno sempre apparse colorite. Talora la *tenia* si ha fatto strada pe' fori prodotti dal *lombricoide*, perchè onninamente sfornita di ordegno perforante. Ed in vero ne uscirono tre braccia dall'ascesso comunicante tra lo stomaco, e le pareti esterne addominali; fatto confermato pure da Dehaen: oppure fra l' intestino retto, e la vescica orinaria. Più Burdach ne vide comparire due porzioni lunghe un dito dall' uretra di una donna, previo un leggiero prurito. Non debbesi essa affatto tirare, quando sia principiata a vedersi fuori l' ano, non mancandone esempli per la bocca, giacchè è facile a spezzarsi. Bisogna che il malato non abbandoni la sedia da evacuare le fecce, bevendo leggero infuso di camomilla, o acqua con solfato di magnesia, che accelera il moto peristaltico intestinale. Da Cagnola fu toccata coll'acido idrocianico; mezzo che stimo abbastanza pericoloso, siccome avvertì pure Hufeland.

3) *Diagnosi.* La *tenia* emacia il corpo di que', che la soffrono, più ne' primi tempi del suo sviluppo, che nell' epoche successive; specialmente quando facciasi uso di cibi, che non le sieno contrarî, e ricchi di chimo. Andral ne' cani sagrificati per sperimenti fisiologici ne ha trovato varie ed enormi, ciò non ostante godevano quelli perfetta salute. Sanissimo era il cane sezionato da Dehaen, che ne albergava sessanta. Ippocrate asserì « che la *tenia* non induca la morte dell'individuo, ma con esso invecchiare ». Nè è circostanza rara, che con tutti gli anzidetti segni ne manchi la genuina esistenza, od al contrario: perciò ne' casi equivoci sarebbe da tentarsi il plessimetro, sebbene questa via sia ora indicata per nuove indagini.

4) *Cura.* I rimedî ricavati dalla classe degli eccitanti alituosi, e purgativi sonosi sperimentati efficacissimi; ma nella loro scelta si badi allo stato delle forze, alla condizione, età, al sesso, al clima ec. dell' individuo tenioso, soprattutto se il verme sia di recente o di annosa esistenza, qualora vi fosse male acuto, enterite cronica, diarrea, morici dolenti, gravidanza, marasmo, debolezza senile od infantile. Gli eccessivi calori scemano il potere delle medicine tenifughe, e spezialmente associate a' drastici, che fiaccano le forze macchinali; mentre Rosenstein trovò vivacissima la *tenia* di un pesce

corrotto. La primavera e l'autunno ne è l'epoca opportuna, eccetto in qualche raro caso; nè le fasi lunari vi hanno veruno rapporto. Immensa sarebbe la lista delle sostanze raccomandate avverso il *verme solitario*, non escluse le fragole ed il digiuno, che mi riuscirono inefficaci anche mangiate a pancia gonfia. Nemmeno ammetto la forza specifica, che Verloff accreditò nella gommagotta, e neppure l'ho trovata vera pell' assa-fetida. Tridenti preconizza felici risultamenti all' uopo ottenuti dallo zolfo alla dose di dr. ij per giorno; mentre a varî soggetti teniosi io abbia fatto inutilmente bere acqua solfurea o marina.

Place raccomanda il decotto di radice di granato benanche dopo la uscita della *tenia*, e lo tengo per ottimo espediente ad impedirne la genesi ulteriore. Secondo Wawruch tra dugentosei teniosi venti ne recidivarono due volte, cinque tre, un solo quattro, e fra l'intervallo di due mesi ad un biennio. Quantunque Sevestre l'avesse fatta cacciare ad una donna gravida al sesto mese, alla quale cagionava spasmodici fenomeni; purtuttavia io non mi sono mai azzardato a tale tentativo, anche quando la pregnezza non avesse toccato il terzo mese, e neppure in occasione di male acuto.

Un chirurgo russo ha ricevuto la porzione apparsane entro un tubo di sambuco, che spalmato di grasso fu introdotto nel budello retto, affin di tirarnela pian piano. Alle convulsioni ansietà smanie, che provansi prima della di lei uscita, rimediasi odorando l'aceto, o l'etere. Le lipotimie, che in questo rincontro soffronsi, sono simili a quelle, che succedono evacuandosi l'acqua nell' ascite, il pus negli ascessi, o la eccessiva quantità di sperma da' libidinosi. Con perseveranza si replichi la dose dello specifico teniſugo nel dì seguente, ove la bisogna lo richiegga. I tentativi fatti sinora per uccidere le *tenie* colla elettricità non sono riusciti. Quindi espongo per ordine alfabetico i metodi dagli autori all'oggetto adoperati; pe'quali, avendosi voluto toccare gli estremi, si è creduto da Guilbert, che siffatti entozoi non siano d' incomodo, e possano spontaneamente cacciarsi: ciocchè diviene potissima causa di malanni più nocivi della stessa *tenia*. La loro numerazione serve più come erudizione terapeutica, che per metterli in pratica. Qualora vogliansi prescrivere, è d'uopo regolare la dose de' farmaci a seconda del nostro clima, della fisica costituzione de' napolitani ec.

5. *Ricettario.*—A) 1. Albers, dopo di aver fatto cibare il tenioso di carne, amministra la mattina a digiuno dr. $\frac{ss}{}$ di estratto di felce maschio eterato, lo ripete scorse tre ore, e nell'ora successiva dà onc. j di olio di ricino. Passate due ore la *tenia* esce con molto moccio, poi si ristori l'infermo con tazze di brodo e carne. Egli in uno tra' venticinque casi fu obbligato di ripetere tale cura, che per soli sette riuscì infruttuosa; essendo anche difficile per l'astinenza da osservarsi da' teniosi, che sono peraltro necessitati a mangiare. — 2. Alibert nel primo dì per bevanda abituale somministra la decozione fatta con lib. jjj di acqua ed onc. jv di radice di felce maschio edulcorata collo sciroppo di elmintocorto; poi tre ore dopo pranzo propina mercurio dolce e corno di cervo calcinato gr. jjj per sorte, impastati colla conserva di rose: nel secondo giorno prescrive scamonea gr. xviij, radice di felce maschio onc. j, mercurio dolce e gomma gotta, eguale dose, gr. ij, da polverarsi e sciolta nell'acqua zuccherata. Oppure prescrive dr. j di etere solforico entro il decotto di felce maschia, e nel dì seguente dà la sciarappa od altro sale neutro.

3. Alston purgava il malato con i follicoli di sena e la manna, indi gli dava lo zinco in adattato sciroppo. Tutte le volte, che siesi avvaluto di questa medela, dopo qualche tempo la *tenia* è di nuovo apparsa. — 4. Aubert assicura, che gli Abissinî usano gros. jv-vj di fiori secchi di cousso polverati e tenuti in infusione per dodici ore nell' acqua e birra, o impastati col mele, onde a stomaco digiuno prenderli nel mattino in una oppure due volte, e nel resto del giorno fino alla notte si fa dieta. Gli Habeschi verso la metà del giorno bevono l' idromele fermentato o mez, che appena produce qualche doloretto colico. Anzi egli ne amministra gr. xx, preceduti e seguiti da leggero purgativo. In mancanza del cousso s'impiega in Abissinia il bulbo fresco di abbatsjogo alla dose di dr. j a gr. lxjv; mangiasi fresco, perchè ricco di sugo latticinoso acre, od arrostito, adoperandosi sei o sette fiate: la sua azione è più mite. Oppure impiegasi la scorza di bisenna, che è una specie di ginestra con odore di terebinto, alla dose di onc. j impastata col mele: essa riesce di azione sicura e sollecita, ma arreca irritazione gastrenterica.

B) 5. Bernardiere prescrive fra un' ora lib. j $\frac{ss}{}$ di olio di olive e di mandorle. — 6. Blainville per sei settimane prese mattina e sera goc. v-xv di olio del Dippel e si liberò dalla *tenia*, che per venti-

due anni l'aveva tormentato, e con suo danno restìa per venti *volte* al metodo Noufferiano. — 7. Blossfeld prepara il tenioso con polte di pane e latte, poi dà dr. j di radice di felce maschia entro onc. j di vino moscato, che fa tracannare alle ore sei del mattino, da ripetersi sino al decimo dì. —8. Bourdier impiegava internamente etere solforico scr. j nel decotto di felce maschio, e poco appresso usava onc. j di olio di ricino e sciroppo di pesco, non trascurando *di amministrarli* per clistei. Dagli alimenti del soggetto tenioso misti a tali medicine si sviluppa un gas micidiale per siffatto ospite. —9. Bourgoise impiega onc. vij di scorza di radice secca di granato, che fa macerare nel dì precedente dentro lib. ij di acqua da ridursi ad *un* terzo, e nel giorno vegnente la fa prendere in tre tazze da mezz' ora in mezz'ora. Nella vigilia propina onc. ij di olio di ricino con onc. j di sciroppo di limoni. — 10. Brayer somministra dr. v di fiori e semi di Brayera o cousso macerati in lib. j di acqua, di cui fassi bere metà, e il resto passata un'ora. L'odore e 'l sapore suo dispiacevole producono nausee e coliche, quindi per operazione specifica e drastica la uscita della *tenia*.

11. Bremser dava due o tre cucchiai da caffè di elettuario fatto con onc. $\frac{s}{s}$ de' semi di santonica e tanaceto, dr. ij di valeriana silvestre, dr. j $\frac{s}{s}$ di scialappa e tartaro vetriuolato, e q. s. di ossimele scillitico. Prescrive poscia due cucchiai di olio di Chabert, che perde l'ingrato odore sciolto nello sciroppo di cedro nella proporzione di 1-2: quello è composto da olio empireumatico di corno di cervo dr. j, da terebintina dr. iij, e dopo quattro giorni distillati a b. m. dentro una storta fino alla riduzione di tre quarte parti: riesce vermicida, e purgante nel tempo istesso. La dose di detto olio tra noi hassi da ridurre alla metà, onde evitare la colica, le nausee, i rutti continui, lo spossamento, la irritazione delle vie enteriche ed orinarie, ovviandovisi colle emulsioni. Devesi continuare per dieci in dodici giorni, finchè se ne consumi una certa quantità. Indi ordina un purgante, cioè scr. j di radice di scialappa, dr. $\frac{s}{s}$ di foglie di sena, dr. j di tartaro vetriuolato: p. f. c. jv, da amministrarsene una in ogni mezz' ora. Ad impedire la ulteriore genesi della *tenia*, *quegli* dà per quattro fiate al giorno x-xxx gocce della composizione *di* tintura di aloe, mirra e zafferano dr. j, tintura di marte onc. j, elisire vetriolico di Mynsicht onc. $\frac{s}{s}$. Nel bisogno ricorre a' clistei pre-

parati colla infusione calda di assenzio, valeriana, tanaceto, e scorza di arancie, aggiungendo a cadauno lavativo un cucchiaio di olio di corno di cervo. » L'elettuario di questo celebre medico, ed elmintologo (scrive G.-P. Frank) fu ancora da noi per trenta e più anni utilmente provato. » — 12. Brera riferisce, qualmente siasi proposto anche l'acido prussico, ma lo credo micidiale. — 13. Breton dà polvere di granato gr. x-xl sciolto nell'acqua. — 14. Buchanan bolliva onc. ij della fresca scorza di radice di detta pianta insieme co' semi di convolvolo nil e di eritrina monosperma reputati purgativi, fino alla riduzione della metà, dandone il decotto caldo a tazze.

C) 15. Celio Aureliano faceva vomitare coll'olio, e nel dì seguente praticava i clisteri con nitro e sale, le bevande di acqua salata o il decotto di liquirizia: oppure oboli iij di diagridio, e dr. ij di polipodio. — 16. Celso adoprava il decotto di lupino o scorza di moro, issopo, pepe con un poco di scamonio: o pure faceva prima vomitare coll'aglio, indi somministrava il decotto di radicette di granato bollito sino alla riduzione dalla terza parte, aggiuntovi un po' di nitro, e sale: da beversi a digiuno in due fiate fra l'intervallo di tre ore. — 17. Chabert si avvalse con successo del suo olio empireumatico unito a due parti di sciroppo di cedro, per mascherarne il cattivo sapore; o mischiandovi una polvere vermifuga da comporne elettovario per trangugiarsi all' istante in boli. È stato sperimentato utile da Bremser, G.-P. e L. Frank. — 18. Chevalier prepara il malato con olio di ricino e sciroppo di limone, e tenuto in dieta fino al dì seguente, onde amministrargli onc. ij di decozione della radice di granato selvaggio ed acqua comune lib. ij, indi si pongano in macerazione per ventiquattro ore, e bolliscansi fino alla riduzione di lib. j di acqua. Questa dose la fa ingollare in tre prese per ogni mezza ora, nella seconda dalle quali eccitas' il vomito, che nella terza si cambia in evacuazioni ventrali, e la *tenia* scappa.

19. Chisolm dava un cucchiaio della tintura di cartamo tintorio entro un bicchiere di acqua, e dopo tre giorni detto entozoo uscì in parte. — 20. Clossius usava poco a poco dr. j di terebintina sciolta nel tuorlo di uovo, aggiugnendovi l'acqua di menta peperita. Per un mese preparava il malato con cibi salati, facendogli bere del vino. La sera propinava un po' di laudano liquido di Sydenham, o gr. j di oppio. La mattina vegnente prescriveva mercurio dolce ed occhi di

granchio a dose eguale gr. xij, e specifico cefalico gr. vj. Questa polvere dassi a cucchiai nell'acqua alle ore cinque pomeridiane, la sera dopo cena vi si beverà onc. $\frac{1}{2}$ di acqua di mandorle dolci, e la mattina quegli ingoierà gr. xij di gommagotta, gr. viij di radice di angelica, e scr. j parti eguali di polvere epilettica e di cardo santo. Si solleciti il vomito e l'esito ventrale con tè, oppure brodo.— 21. Cotugno amministrava acqua di ragia onc. $\frac{1}{2}$, tintura acquosa di ginepro onc. j $\frac{1}{2}$ bevute in due volte, ed indi onc. j di olio di semi di ricino. Soggiugne che l'acqua marina tracannata in abbondanza uccida la *tenia*, e meno prontamente dello spirito di vino.

D) 22. Darbon possiede il segreto della pozione usata nello spedale della Carità di Parigi avverso il *verme solitario*; per la quale bisogna saper grado a Louis, che ha pubblicato fatti favorevoli pel segreto di un medico, che temeva divulgarlo, onde non vederlo in preda del ciarlatanismo, e senza alcun frutto per lui. — 23. Delle Chiaie anticipatamente sbarazza le zavorre gastro-enteriche dell'infermo, e lo dispone con frequenti cene di latte utile per rendere più sensibile la *tenia* all' azione de' medicamenti vermicidi e purgativi, non chè valevole a lenire la irritazione e'l soverchio corrugamento della tunica mocciosa prodotti dal granato, che manifestansi con sintomi di enterite, colite ec. Egli ne usa la scorza della radice grossetta e fresca senza farne dissipare coll'abbrostitura il principio nauseoso, ciocchè dimostra la erronea pratica di coloro, che ne prescrivono la polvere; bollendosi a lento fuoco ed in vase chiuso lib. j di acqua, ed onc. jv di detta corteccia. Sperimentasi vantaggiosa nella dose di tre in quattro tazze, versando in cadauna dr. j di etere solforico, e di mattino propinate in ogni ora. Dopo la seconda presa si è perloppiù avuta la totale guarigione. Ma qualora eccitasse nausea, od aggravasse lo stomaco, bisogna darla a dose discrete ed epicratiche, aiutate da pezzi di neve, e con lento passeggio pella stanza. Attesochè il difficile si è di farla passare negl' intestini, quindi essere a contatto della *tenia*.

Non conviene però reputarla d'immancabile riuscita; poichè, anche preparata più carica della dose esposta, riuscì ad espellere il *verme solitario* di una donna elassa la vigesima volta fra l'intervallo di due mesi, sempre cacciandone lunghe porzioni, infine il collo e la testa. Opino inoltre, che tale decotto sarebbe più at-

tivo, se ad ogni bibita si versassero poche goccie di olio di Dippel. La prescrizione de' forti purganti dev'essere regolata con molta prudenza medica. Tantoppiù che non sono all' uopo indicati, giacchè debbesi operare la uccisione del verme dal principio alituoso del granato, e la sua espulsione dall'indicato olio. Quale purgante, mentre è blando, rende la interna faccia delle intestine più scorrevole, dolcemente cospira al peristaltico loro movimento, favorito ancora da leggera frecagione su la pancia, che accelera la evacuazione dell'ospite nemico. Giovano dippiù gr. x a parti eguali di scamonio e sciarappa, accompagnati da decozione de' fiori di malva edulcorata collo sciroppo di altea. I clistei di olio di ricino, di mandorle dolci o di olive, que' di latte, di brodo, oppure delle piante mucilaggi-nose, non riusciranno disconvenevoli, affin di richiamarlo nelle pertinenze dell'ano, ed a contribuire alla totale sua uscita.

La carica decozione della scorza di granato è disgustosissima, amara, spesso immantinente vomitata; cosicchè pe' ragazzi, che non l'hanno voluta mai tracannare, vi ho surrogato lo sciroppo o l'estratto acquoso in preferenza dell'alcoolico, onde mascherarne il ributtante odore e sapore. Ho prescritto onc. $\frac{x}{x}$ per mattina del primo farmaco, e dr. j del secondo impastato col cioccolatte. In estremi casi bisogna ricorrere a' suoi clistei, quando la *tenia* sia discesa nel budello retto. Quale decotto per la forza stittica ingiallisce gli escrementi e 'l corpo dello stesso vermine, che in certe parti apparisce raggrinzito e quasichè mortificato dal tocco dell'acido nitrico, o bianchiccio quando ne fugga la permanente azione. Per riuscire con sicurezza nell'intento fia d'uopo insistere nella successiva sua propinazione e nel medesimo giorno; affinchè l'infermo non soffra per continue operazioni, e 'l verme non abbia tregua ad abituarvisi. Ecco la ragione, perchè Gomez mercè deboli dosi non ne otteneva la espulsione. Spesso succede, che i sintomi causati dalla *tenia* finiscano senza ch'esca intera, od in lunghi pezzi; ma scorsa qualche giornata, se ne ravvisano frammenti corrotti tra denso moccio, però da non confondersi col nido verminoso. Efficace avvertenza si è che, quando essa incominci a comparire, bisogna che sia raccolta entro un bacino contenente acqua tepida. Dappoichè i suoi vapori maggiormente ne favoriscono il distacco e la discesa; per la ragione, che siffatto verme non perda il grado di calorico, cui è abituato entro il tubo degli ali-

menti. I teniosi, che mancarono di tale accorgimento, mentre era desso uscito nella massima parte, ebbero il dispiacere di vederselo rientrare di nuovo, perchè ricevuto nel vaso con gli escrementi già raffreddati. Talvolta mi sono divertito con farlo immediatamente intirizzire, versandovi sopra acqua fresca.

24. Desault usava le fregagioni mercuriali sul basso ventre, indi amministrava un purgante di calomelano a dose avanzata: metodo molto sospetto. — 25. Dioscoride aveva imparato da' Greci la *tenifuga* proprietà della radice di granato, ignota a Teofrasto e ad Ippocrate, a' quali era stata comunicata dal popolo indiano, che la praticava qual immemorabile rimedio volgare, giusta l'asserzione di Pitagora e di Apollonio, che viaggiarono nelle Indie 600 anni avanti la nascita di G. C. Quegli scrisse, che tale radica uccida i *vermi larghi* e li cacci dal corpo. — 26. Dubois nella sera fa cenare pancotto, e nel mattino dentro una tazza di brodo con erbe scioglie onc. $\frac{1}{2}$ di radice di felce maschio polverato, poscia dopo un'ora propina in tre fiate scialappa, diagridio, scamonio, gommagotta aa. gr. vj, seguitandosi il brodo. — 27. Dubourge nel dì precedente dà sola panata, poi radice di granato, mancata di effetto nelle mani di altri pratici, onc. ij $\frac{1}{2}$ -vij macerata per ventiquattro ore in lib. ij $\frac{1}{2}$ di acqua: bollitasi a lento fuoco fra due ore, la rimane in luogo caldo per quattro dì, la passa per pannolino e divide in tre dosi. Ne propina ognuna tra mezz'ora, e se dopo l'ultima dose la *tenia* non esca intera, prescrive onc. ij $\frac{1}{2}$ -iij di olio di ricino.

28. Egineta consigliava l'eclema di pepe, bacche di *lauro*, *cumino*, mastice col mele; radice di elenio, sale ammoniaco, felce, pepe unito all' ossimiele, e seguìto dall'euforbio; più felce, nitro, scamonio, scorza di radice di granato selvaggio, cardamomo, marrubio impastati col mele, e la teriaca se non siavi febbre. — 29. Emmonot durante la cura di sublimato corrosivo vide la spontanea e completa uscita della *tenia*, che l'ammalato soffriva da gran tempo. Molte canne ne fece evacuare Hoffmann di Strasbourg ad *un* giovane, cui aveva somministrato il liquore di Van-Swieten. — 30. Ernst dava mattina e giorno dr. $\frac{1}{2}$ di assa-fetida, scr. j di mercurio dolce, scr. ij di rabarbaro, gr. xv di mirra, qualche cucchiaio di mele, e la massa pillolare di succino di Cratone. — 31. Ezio prescriveva corteccia di granato, pepe dr. jv, cordamomo dr.

vj, marrubio dr. ij, mischiati al mele, dandosene un cucchiaio per mattina appena che il tenioso abbia mangiato l' aglio.

F) 32. Fereus ha impiegato la decozione di radice di granato per due giorni fatta fermentare. — 33. Frank (G.-P.) praticava onc. j di limatura di stagno inglese preparato in elettovario con dr. iij di estratto di assenzio, e dopo che gli ammalati avevano usato per tre giorni un vitto scarso, ne dava loro triplice dose della grandezza di una noce. Egli premesso rigoroso digiuno adoperava verso la sera anche dr. ij o iij di felce maschio nell'acqua fredda, onde nel mattino prescrivere l'olio di ricino. — 34. Frank (L.) impiegava onc. j $\frac{1}{2}$ di olio di terebinto, dr. iij di etere solforico, onc. $\frac{1}{2}$ di gommarabica e lib. j di fiori di camomilla, da prendersene due cucchiai in un paio di volte al giorno, oppure il sugo di latiro. Consigliava eziandio la scossa elettrica al malato, da cui si comunica alla *tenia*. Qualora il verme fosse ostinato, nel dì seguente amministrava un bolo mattina e sera composto di sementina dr. ij, solfuro di marte dr. j, gomm'arabica scr. ij, olio di terebinto e di succino an. dr. j, scialappa dr. ij, sciroppo q. b. per f. b. xij. — 35. Fewin impiegava a digiuno onc. ij di olio di terebinto con felice riuscita.

G) 36. Gelnecke, dopo di aver fatto mangiare al soggetto tenioso le fragole, che per opra delle quali cacciò varj pezzi di *tenia*, gli somministrò onc. $\frac{1}{2}$ di olio di ricino, indi eguale dose della polvere di felce maschio in tre prese, ciascuna in ogni mezz'ora, poi onc. j del citato olio. Sollecitato l'infermo ad evacuare, si presentò il verme in parte pendente dall'ano. Si fece sedere entro un bacino pieno di acqua tiepida, quindi con acido prussico si toccò la *tenia*, ma contratta, ne uscì porzione; poichè con un secondo di lui invito ad escreare scappò essa perfettamente morta. Questo metodo non è da praticarsi per le funeste conseguenze, che arrecherebbe il suddetto veleno. — 37. Nel Giornale di Farmacia (I 529) si è pubblicata una ricetta composta da essenza di terebinto onc. iij, mele onc. vj sciolti in gros. iij di acqua di menta, dandosene una terza parte nel mattino e 'l resto la sera. — 38. In un Giornale inglese (ott. 1817) si è preconizzata l'infusione per dieci giorni di lino verde.

H) 39. Hasselquitz vide, che gli egiziani guarivansi dalla *tenia* con scr. j o dr. ij $\frac{1}{2}$ di petrolio sciolto nell' acqua. — 40. Hautesierck adoperava gr. x di gommagotta, iij semi di coloquintide, j mandor-

la amara impasti collo sciroppo di assenzio. Nella sera faceva prendere la decozione di radice di felce maschio, e p. ij della composizione di aloe succotrino ed assa-fetida aa. onc. j, sale di assenzio onc. $\frac{1}{2}$, dr. ij di olio di rosmarino, da f. p. x. Dippiù nel corso della giornata propinò gros. ij della conserva di assenzio, cui era unito stagno purissimo e mercurio vivo aa. onc. j, precedentemente preparati colla calce di ostrica. — 40. Herrenschwand prescriveva mattina e sera gros. j di polvere di felce maschio, poi nel terzo dì dava gr. xij di gommagotta, scr. j di sale di assenzio e gr. ij di sapone di Starkei. Elasse tre ore si propinerà onc. j di olio di ricino ed una tazza di brodo, amendue da ripetersi in ogni ora.—41. Hirschel ha impiegato il muriato di ammoniaca meschiato al rabarbaro ed alla sciarappa.— 42. Hufeland nel mattino a digiuno faceva sorbire una decozione di aglio nel latte, dando dopo pranzo o la sera un cucchiaio di olio di ricino. Più faceva praticare le unzioni di petrolio sul bassoventre, internamente un bolo di limatura di zinco *entro la* conserva di rose, ed un lavativo di latte per sera. Oppure usava resina di guaiaco ed acqua di mandorle amare, affin di accertarsi *della* esistenza della *tenia*, indi l'infermo doveva mangiare aringhe e sarde, la sera prendersi dr. $\frac{1}{2}$ di olio di felce maschio, la mattina gomma gotta gr. vj, calomelano gr. j, carbonato di magnesia scr. $\frac{1}{2}$ ed estratto di giusquiamo gr. j. — 43. Himly purga l'infermo con mercurio dolce o sciarappa, e poscia gli dà pilloli composti di fiele di toro, terebinto, assa-fetida aa. dr. ij, indi estratto di aloe scr. $\frac{1}{2}$, elettuario di stagno con seme santonico e radice di felce maschio, rob di dauco od ossimele scillitico, nafta vetriuolata, olio di asfalto o di Chabert, e neve.

K) 44. Kipke preconizza un metodo efficacissimo, e tuttavia segreto. — 45. Kortum trovò utile il latte di giumenta.

L) 46. Lagene propina al malato pria di coricarsi un clisteo di decotto di fichi, e nella mattina dà gr. xv di radice di valeriana *polverata*, scr. j di gusci di uova pp., accompagnandovi severo regime dietetico. Nel terzo giorno si prenderà gr. x di mercurio dolce, gr. jv di panacea mercuriale, gr. xij di diagridio solforato, sciolti nello sciroppo di fiori di persico. Hassi ancora da soprabbevervi un bicchiere della seguente tisana: foglie di sena onc. $\frac{1}{2}$ infusa in lib. iij di acqua calda, ed aggiuntivi gr. viij del sale di tartaro fisso.—

47. Lanza purga l'individuo tenioso con olio di semi di ricino, e nel terzo dì gli fa bere in una o più fiate lib. j di decozione ottenuta con onc. j di scorza della radica di granato, ma da ripetersi ne' giorni seguenti.—48. Laruccia secondo il particolare bisogno si avvale della testè citata radice o di quella del felce maschio, del solfuro di stagno, e dell'olio di ricino in copiosa dose.—49. Lieutaud impiegava diagridio solforato e cremore di tartaro onc. $\frac{1}{2}$ per sorte, polvere di radice di felce maschia e frutti di moro negro, eguale parte onc. $\frac{1}{2}$: da prendersi nel corso del giorno. La mattina seguente ordinava polvere di sabina e semi di ruta dose eguale gr. viij, mercurio dolce gr. jv, olio di essenza di tanaceto goc. vj, da farsene bolo collo sciroppo di persico, soprabbevendovi una tazza d'infuso vinoso di nocciuoli di pesche.

M) 50. Makansie annunzia, che un rinomato medico italiano amministri contro la *tenia* l'essenza di bergamotto alla dose di scr. ij meschiata al mele. — 51. Matthieu vendè a S. M. Prussiana il suo segreto composto di: 1° limatura di stagno inglese puro onc. j, radice di felce maschia dr. vj, seme santo onc. $\frac{1}{2}$, polvere di scialappa e sale policreste aa. dr. j, m. f. col mele elettuario *A*; 2° polvere di radice di sciarappa e sale policreste scr. ij per sorte, scamonea di aleppo scr. j, gomma gotta gr. x, m. f. col mele elettuario *B*. Il malato mangerà alici salati, aringhe ec., ed in ogni due ore ingoierà un cucchiaio da caffè dell'elettuario *A*, sinchè avverta il moto del verme negli intestini; onde alla stessa dose, ed epoca usi l'elettuario *B* fino alla di lui espulsione, che talora dovrà essere accelerata da un cucchiaio di olio di ricino trangugiato o per clisteo. Metodo frequentemente usato da Antonucci Ronchi Folinea Scattigna e da me sempre con successo, tranne nella mia propria persona, e ne rimasi oltremodo spossato. — 52. Meier, a fine di vieppiù convalidare la virtù vermifuga del gas acido carbonico da varî fisici annunziata, ad un individuo tenioso diede ogni ora un cucchiaio da caffè pieno di carbonato di ammoniaca, ed immantinente gli somministrò eguale dose di cremore di tartaro. Le suddette medicine fecero evacuare lunghi pezzi di *tenia*. Lo stesso effetto apportano le acque mineralizzate dal gas indicato. Ulteriori osservazioni ha divulgato intorno alla radice di felce maschio, di cui amministra dr. iij sciolte in onc. vj di decotto di fiori di tiglia, e fra tre ore dà onc. ij di olio di ricino con tazza di brodo.

53. Mongani tra poco tempo ha fatto cacciare la *tenia*, propinando onc. iij di tanaceto balsamita recente e pestato con discreta dose di miele puro, di cui ripetonsi onc. ij dopo un'ora, e da continuarsi in seguito. — 54. Merat somministra scorza di granato coltivato onc. ij bollita in lib. j $\frac{1}{2}$ di acqua, tenendovela infusa la sera e nel domattino ne riduce il decotto a lib. j, indi colato propinasi calduccio in tre volte da un' ora all' altra. Riduce tale dose a gros. *ij* pe' fanciulli, ad onc. $\frac{1}{2}$ per que' di anni dieci: non propina sì prima, che dopo alcuno purgante o bevanda, e per attutire i crampi nervosi consiglia il decotto di tiglia, oppure di tarassaco senza zucchero.—55. Mongeal dà dr. ij di scorza recente di granato bollita in lib. $\frac{1}{2}$ di acqua da ridursi a due terzi, e propinata in due fiate fra ogni ora.

N) 56. Nouffer ereditò da suo marito il seguente rimedio, che fu comprato dal re di Francia e pubblicato. Devesi mangiare dal malato una zuppa di pane e burro con sufficiente sale, indi il biscotto, bevendo vino bianco, onde moderare la irritazione de' rimedî drastici, e rendere sdrucciolevole la interna faccia delle budelle. Nel caso che egli in detta giornata manchi di scarichi ventrali, se *gli faranno* i cristei del decotto di malva con pizzico di sale comune e onc. ij di olio di ulive. Nella mattina seguente, stando ancora in letto, inghiottirà lo specifico composto da scr. ij o iij di polvere di radice di felce maschio raccolto in autunno, sciolto in onc. vj di acqua di fiori di tiglia o semplice, e per rimediare alla nausea si accompagni con una tazza di caffè. Ove la vomitasse, conviene ripetere la suddetta prescrizione, valevole a staccare il verme dagl'intestini, ed ucciderlo. Dopo due ore trangugerà panacea mercuriale e scamonea aleppense gr. x per cadauna, e gomma-gotta gr. vj: impastati colla confezione giacintina in forma di bolo, su cui beverà un paio di tazze di scarico decotto di tè verde, da ripetersi di tanto in tanto, finchè il vermine sia espulso, e passeggiando per la stanza. Poi si ristori il tenioso con brodo, discreto cibo, e moderato riposo a letto. Se il bolo accennato mancasse di effetto, è d'uopo ordinare onc. ij di sale di Epsom dopo sette ore; sedere sul vase contenente latte, ed acqua calduccia; bere tè caldo, o leggera pozione di sale inglese.

Non conviene unire il rimedio vermicida col purgante, poichè questo caccia quello senza avere uccisa la *tenia*. I malati non hansi da sbigottire dalle forti evacuazioni ventrali, o dalle smanie e con-

vulsioni, che gli avvengono pria della uscita del verme, per cui giova far loro odorare l'aceto. Siffatto metodo come quello di Clossius è pure giovevole ad espellere il *botriocefalo*; però da propinarsi ne' tempi freschi, o di buon mattino nella state.

P) 57. Peschier dava gr. xviij-xxjv di estratto della radice di felce maschio in ij pilloli per sera. Nel dì seguente propina qualche eccoprotico, onde facilitare la espulsione di tal vermine, il quale rimane ucciso dalla specifica virtù della sopraddetta radice, senza essere d'inconveniente all'individuo tenioso.—58. Plinio servivasi della radica di granato contusa e bollita in onc. x e gros. j di vino fino alla riduzione di due terzi. Dippiù asserisce, che il decotto fattone con gros. xxxvij valga lo stesso. — 59. Pommer usava onc. j a ij di essenza di terebinto per metà mattina e sera, da ripetersi in due o tre giorni. Miglietta se ne avvaleva, ma solo per far evacuare qualche lungo pezzo, e non mai la *tenia* intera. — 60. Prieger fa fregare sopra l'ombilico scr. j di olio di mandorle unito a goc. x di olio di tiglio, e dopo un giorno ha veduto uscire la *tenia* morta.—61. Puccinotti prepara per due dì la persona teniosa con regolare dieta e nel terzo gli dà una goccia di olio di croto tiglio entro una tazzolina di brodo, e nel secondo giorno lo ripete.

R) 62. Rathier ha proposto una composizione identica a quella di Lieutaud a dose però più avanzata.—63. Recamier faceva prendere la mattina a digiuno onc. j $\frac{s}{a}$ di semenze acciaccate di cedriuolo fresco, col soprabbervi un bicchiero di emulsione, ed a termine di due ore una pozione di linseme, ed onc. ij dell' olio di ricino e di sciroppo de' fiori persico.—64. Renaud ordinava un clisteo di acqua di sapone, dopo cinque giorni scr. j di felce maschia nell'acqua di porcacchia, indi un bolo di pochi acini di mercurio dolce, sciarappa e rabarbaro con sufficiente quantità di mele, accompagnati dal decotto della indicata felce.

R) 65. Rosenstein usava l'acqua gelata seguita al purgante, e riuscì a far evacuare la *tenia*. La sua azione deve aiutare il purgativo nel distaccarla dalla membrana mocciosa intestinale, qualora nel pervenirvi non acquistasse calorico. Egli la praticava anche a lavativo. Più efficace sarebbe, giusta le riflessioni di Brera, l'acqua marina fredda, o le altre mineralizzate dal solfato o muriato di soda.

S) 66. Schmidt dalla mattina fino alla sera dava al malato due

cucchiai della composizione di valeriana dr. viij, foglie di sena dr. ij ½, acqua calda onc. vj e vi si aggiunga solfato di soda dr. jv, sciroppo di manna onc. ij, eleosaccaro di tanaceto dr. ij ½; di tanto in tanto caffè, a mezzodì una zuppa, un'aringa, e si ripeta la sera con prosciutto. Nel dì vegnente in ciascun ora amministra sciroppo e gr. xij della massa composta di assa-fetida ed estratto di gramigna aa. dr. jv, gommagotta, rabarbaro, scialappa aa. gr. viij, ipecacuana, digitale, solfo-dorato di antimonio aa. gr. xij, calomelano gr. xlviij, olio di tanaceto goc. j e di anisi goc. xv; scorsa mezz'ora propinava un cucchiaio dell'olio di ricino, caffè con molto zucchero nel corso del giorno, e si riplichi tale medela fino alla totale scomparsa della *tenia*. — 67. Schmucker praticava semenze di sabadiglia polverata e ridotta in pilloli col mele, bevendovi una tazza del decotto de' fiori di tiglio: poi purgava il malato col sale di Glauber, e rabarbaro ad egual dose. Questo metodo riesce dannoso per la irritazione e flogosi, che tai semi sono capaci di produrre sulla tunica mocciosa intestinale. — 68. Simerling soggetta l'individuo tenioso ad una cura preparatoria con vino amaro *aloetico*, indi alla tenifuga con felce maschio ed olio di ricino, o coll'olio di terebinto. — 69. Storck si avvaleva di solfato di soda, radice di valeriana e scialappa eguale dose gros. j, ossimele scillitico onc. jv, e fattone impasto, si propinava agli adulti alla dose di mezz'oncia ripetuta quattro volte per giorno, o la metà di tale quantità pe' ragazzi. — 70. Tantini dà olio di croto tiglio con molto successo, e si potrebbe unire la polvere de' suoi semi al latte.

T) 71. Tralliano adoperava la polvere di radice di felce femina impastata col mele.

V) 72. Vergari ha fatto uso del chermes minerale per la espulsione del *verme solitario* coesistente col *botriocefalo largo*, ch'egli ha certamente confuso colla *tenia*. — 73. Vogel e Duncan prescrivono sera e mattina un bolo di gr. xij di felce maschio, e gr. iij di gommagotta. — 74. Vulpes, ponendo mente alla scelta della qualità e della stagione, in cui dovrà raccogliersi la corteccia della radice di granato, ne fa preparare in data proporzione lib. ½ di decotto, attivato da un drastico antelmintico. Affinhè questa preparazione possa conservarsi per molto tempo, e spedirsi anche in luoghi lontani, ne fa sciogliere un'oncia di estratto in lib. ½ di acqua bollente; e si adopererà

freddo egualmente come il primo. Vuole per condizione indispensabile, che la decozione sia amministrata quando negli escrementi ventrali compariscano le articolazioni della *tenia*. Nel giorno precedente propinazione del rimedio amministra all'infermo l'olio di ricino, gli raccomanda un parco alimento, e nel susseguente mattino appena svegliatosi gli fa prendere lib. $\frac{s}{v}$ di tale decotto diviso in tre eguali porzioni, una in ogni mezz' ora. Il clinico napolitano, per evitare il vomito, vi fa mettere un pezzetto di neve, e masticarla qualora ne continuasse l'incitamento. Che, ove se ne vomitasse una delle dosi, non si trascurerà di tracannare le altre residuali. Colle prime evacuazioni ventrali si caccerà come un gomitolo l'ospite indiscreto; ma se uscisse a pezzi, fra ventiquattro ore se ne troverà il collo con la testa entro i sussecutivi escrementi. I numerosi infermi, che accorrono nel R. Istituto di Clinica medica da lui diretto, tra due giorni rimangono sbarazzati dal *verme solitario*.

W) 75. Wawruch intraprende detta cura a luna mancante o nuova, più in tempo caldo che freddo od umido, e quando dominino febbri gastriche, intermittenti. Per cinque dì prepara l'infermo con zuppe e decotti rilascianti col sale ammoniaco. Appresta nel dì avanti la cura una zuppa grassa non salata, indi un lavativo ripetuto l'indimane; per medicamento dà onc. ij dell'olio di ricino in due a quattro cucchiai, alternato con j o ij gros. della polvere di radice di felce maschio in due o tre prese, poscia clistei di olio e latte per richiamare il verme nell'intestino retto. Il successo è stato più sicuro, quando non immediatamente propinava il drastico composto di calomelano, gomma-gotta, zucchero gr. ij-viij a dosi eguali. Metodo da ripetersi fino a sei volte, e talora vi si è surrogata l'acqua lassativa di solfato di potassa. La uscita del *verme solitario* è avvenuta in otto casi per effetto della sola dieta, in tredici con gli antelmintici, in undici dietro l'uso del drastico, in quattordici tra la seconda, in quindici nella terza ed ordinariamente fra la prima e la dodicesima ora dopo il purgante, in alcuni casi nel secondo terzo quarto giorno, ed una volta nel dodicesimo colla scomparsa della amenorrea, epilessia, emiplegia, rogna, clorosi, febbre intermittente, orticaria, zona. Per cura consecutiva ricorre a' rimedî ammollienti.—76. Weigel scioglieva onc. j di sale di Glaubero in lib. j di acqua di fonte, di cui per ogni sera faceva bere al malato una

tazza, dr. $\frac{5}{6}$ di elisire vetriolico di Mynsicht nell'acqua zuccherata: da ripetersi due volte al giorno. — 77. Wiebel ha fatto uso delle mandorle amare.

5) *Osservazioni.* — a) Una nobile donzella, scrisse Spigelio, ebbe avversione a' cibi, a guisa di gravida appetendo sconvenevoli cose; se le ingrossò la pancia con totale soppressione delle mensili ricorrenze. A' parenti dopo medica consulta fecesi conoscere, ch'era dessa incinta: si abbandonò l'uso de' medicamenti, e morì. La *sezione* cadaverica ne dimostrò la innocenza. Nell' utero non si rinvenne embrione, ma acqua e moccio nelle budella insieme alla *tenia* della loro totale estensione. Rosenstein *Mal. de' bamb.* 311.

b) Uno svizzero stabilitosi a Bologna per due in tre anni venne affetto da' sintomi, che indicavano la presenza della *tenia inerme* indigena degli abitatori del Nord e del suo paese. *Tuttavia i* patimenti incalzavano ed obbligarono di continuare la cura, ponendo in pratica validissimi sussidî soprattutto l'ossido solforato di *stagno*. Dietro questo regime evacuò a lunghi pezzi una o più *tenie armate*, le cui articolazioni erano mature. Brera *Mem.* 58 e *Lez.* 276 *tav.* II2.

c) Una giovine di vent' anni in agosto 1829 dopo di essersi curvata sentì nella vescica orinaria rompersi qualche cosa. Immantinente pisciò sangue ed attribuiva ad un verme il movimento, che vi avvertiva in ogni cruorica emissione. Elasso un anno soffrì laringite, che richiese l'applicazione di un vescicante; subito se le dichiarò una cistite, e l'orina sedimentosa è cacciata col cateterismo. Se le fece ingoiare e siringare dall'ano l'essenza di terebintina, e caccia otto articolazioni di *tenia*. S' iniettò nella di lei vescica una soluzione oppiata, ed al terzo dì finirono i movimenti della *tenia*, e ne piscia pezzi spappolati. Dal mese di gennaio fino ad aprile dello stesso anno 1831 non videsene più vestigio, mentre l'orina continuò ad essere sanguigna e sedimentosa. La vescica era assai irritata, e praticaronvisi iniezioni lenitive, ma la malata ricominciò la propinazione di oppio e terebinto, per sei mesi cacciando colla orina 1239 articolazioni teniache del volume di $\frac{1}{8}$ ad $\frac{5}{8}$ di pollice larghe, oltre de' pezzi di tunica mocciosa vescicale e dell'ano, da cui continuò a darne il resto insieme a copiose emorragie; però quando ingoiava la essenza di terebinto ne cacciava pezzi. *London medic. Gazet.*

d) Longo di Basilicata in una briga ricevè un colpo di stile alla

regione ipocondriaca, e penetrante nella sottoposta cavità colla uscita dell' omento. La ferita rimarginò, nè restovvi ernia omentale: dopo qualche tempo ricomparve la suppurazione, e quella per quattro mesi non si chiuse. Fu esso sottoposto a vane cure generali e parziali correttive. Anzi, essendosi manifestato qualche segno di verminazione e prescritti gli antelmintici, uscirono molti *lombricoidi* ed un pezzo del *verme solitario*. Si proccurò per l'ano la espulsione di questo col solito decotto della scorza di radice fresca del granato, ed immantinente la ferita venne a cicatrizzazione fra giorni undici, essendo rimasta aperta per sette mesi. Dopo molto tempo l' infermo trapassò di malattia acuta, e coll'autossia videsi saldissima la cicatrice sì all'esterno che nell'interno, ma l'ansa intestinale corrispondente al sito offeso era assottigliata e mancante della tunica mocciosa, dipendente dalla irritazione della *tenia*, che aveva eziandio ritardata l'anzidetta cicatrizzazione. Magliari *Osserv. med.*, *An.* XIV 31.

e) In aprile 1836 il bambino Amorelli di anni due, che da varî mesi cacciava maturi pezzetti di *tenia*, forsi indicandone la genesi fin dentro l'utero della madre non mai teniosa, fu da me trattato con mezz'oncia di elettovario di radice di granato a bella posta fatto preparare da Ignone, distribuito in tre prese nelle ore a. m. per tre dì consecutivi, non n'evacuò che lunghi pezzi: scorso un biennio da altro medico fecesi espellere con identico metodo.

f) Un distaccamento di truppe coloniche inglesi, composto di ottantasei uomini, validi e giammai teniosi, fu spedito nella capitale del Capo di Buona-Speranza. Poco tempo dopo, e contemporaneamente trentasei individui furono soggettti alla *tenia*, di cui guarironsi mercè piccole dosi di olio essenziale di terebinto fatto precedere a' purganti. Bayle *Bibl. therap.* IV 556.

g) Un ecclesiastico di anni cinquanta robusto e sano, da un lustro stando nel Brasile, s' accorse che evacuava pezzi di *tenia*: preceduti per molti anni da ipocondria, angoscia, debolezza di gambe, deficienza di memoria fino a dimenticare di dover celebrare la messa; sintomi, che co' bagni marini temporaneamente diminuirono. Prese un rimedio antelmintico, che gliene fece cacciare qualche porzione. Nel dì 22 marzo 1822 egli bevve da onc. ij a lib. j di decozione di radice di granato, che gli produsse scarichi ventrali liquidi, la sera cacciò due *tenie*, una con e l'altra senza testa: l'ammalato s'intese

subito guarito anche della mancanza di reminiscenza. Gomez in Merat *Vers solit.* 138.

h) Aubert col soggiornare in Abissinia contrasse la *tenia*, e di tanto in tanto cacciavane articolazioni. Per due anni non si accorse di alcuno disguido di sua salute, e pensò liberarsene. Impastò col mele jv gros. di polvere di cousso, e la sera se l' ingoiò in quattro fiate, bevendovi mezzo bicchiere di vino bianco di Châblis: nulla avvertì; nel domattino con onc. j di sale di Sedlitz in due bicchieri di acqua espulse grande porzione di *tenia*. Ripetè dopo due mesi tal metodo, e neppure se ne liberò; col tenere in infusione v gros. di detti fiori per dodici ore entro due bicchieri di acqua, che bevuta ad intervalli di mezz'ora e sotto l'azione dell'accennato sale, la cacciò lunga trentacinque centimetri. *Acad. de med. de Paris* IX 694.

j) Deville consigliò una donna parigina, che accusava atroci dolori ventrali con punture, e cacciava articoli di *tenia*, di prendere onc. j di radice del granato in decotto per tre giorni consecutivi. Dalle monache della Carità le fu data la scorza secca, con cui ne evacuò porzioni, che la sollevarono. Passati venticinque giorni vi ritornò co' medesimi sintomi, e le fu ripetuta la stessa prescrizione. Ella poi non solo prese le onc. iij, ma a capo tutta la quantità con onc. x di tale radice, che le monache conservavano, e ne preparò decotto che replicate volte e tra poco tempo ingoiò alla dose di onc. j. Se le sviluppò una flemmasia enterica con ascite, per la quale in seguito di tre punture morì nell' Hôtel-Dieu. Merat *Op. cit.* 185.

i) Un vecchio Armeno, che aveva fatto frequenti viaggi in Abissinia, mentre in un caffè di Costantinopoli decantava a Brayer le virtù del cousso, si avvicinò loro un garzone di bottega da varî anni tormentato dalla *tenia*. Il quale dopo molti segreti praticati erasi dimagrato, soffriva frequenti lipotimie, e crudeli dolori spesso gli facevano sospendere il travaglio. L'Armeno disse a Brayer: in Abissinia questa malattia avrebbe durato ventiquattr' ore, e costui soffre da dieci anni! Suo figlio di ritorno nel 1820 da colà gliene spedì i fiori. Il garzone ne prese il decotto la mattina a digiuno. L' odore e 'l dispiacevole sapore gli produssero nausee, vivi dolori enterici e colle scariche ventrali espelle la *tenia*. In seguito di molte altre evacuazioni di moccio tutto finì, e scorsi sei mesi la di lui salute era sommamente migliorata. Bory *Dict. class. d'hist. nat.* II 502.

l) Una donna di Nemours, che sembrava tisica, aveva sofferto molte emottisi, tossiva spesso con puriformi e fetidi escreati, era ansante nel respiro, emaciata. A Parigi consultò varî medici, da'quali fu dichiarata etica, e consigliata di ritornare alla campagna. Vedendosi, che evacuava pezzi di *tenia*, le fu prescritta la radice di granato polverata, e poi in decotto replicate volte. Cacciò la *tenia*, e perfettamente guarì dalla pretesa tisi polmonare. Si è però osservato detto verme complicato colla succennata malattia, ma senza guarigione.

m) Un ragazzo di nove anni fu presentato a Bremser, perchè da un biennio soffriva violenti e ripetuti accessi epilettici e cacava pezzetti di *tenia*, la quale espulsa gli diede la salute. *Op. cit.* 174.

n) Una giovine di anni undici era continuamente tormentata da tosse secca, siccome cacciava articolazioni di *tenia*, con gli antelmintici ne espulse un lungo pezzo, e la tosse si calmò; questa riapparve, e cessò colla uscita di altra sua porzione, e così per tre o quattro volte consecutive, finchè liberatasene non fu più tossicolosa. Bremser. *Op. cit.* 375.

o) Un uomo di trentadue anni fino al 1828 sanissimo fu invaso da febbre intermittente refrattaria agli opportuni trattamenti per guarirla. Tale infermo era tristo, lurido, soffriva dolori epigastrici con tosse ed espettorazione mocciosa crassa, percui si sospettò la presenza della *tenia*. Epperciò con l'olio di ricino ne rigettò pezzi, colla decozione di radice di granato se ne produsse la espulsione, essendo aggomitolata con molti nodi nel collo, e quegli guarì dalla febbre. Rontet in Merat *Vers solit.* 183.

p) Una donna sino alla senile sua età fu soggetta a' *lombricoidi* a cagione di qualche scarafaggio sorcio ragno topo ec., nel mentre che coraggiosamente affrontava ogni maggiore pericolo; essendo per quelli capace di concepire tale timore, che elassi alquanti giorni principiava a dare segni di verminaia. Siccome fu ingiustamente condotta per qualche settimana in carcere, così la di lei salute si principiò a deteriorare, accusando continui dolori verso la regione ombilicale, mentendo cronica enterite, e dopo un anno evacuò un pezzo di *tenia*, di cui col mio metodo immantinente le procurai la uscita totale.

q) Un cannoniere di marina quadragenario con antica ostruzione epatica in aprile 1822 ebbe torpore negli arti inferiori, spasmo e dolore ottuso a' lombi, aveva i polsi sani, le orine biliose, le funzio-

ni chilopoejetiche disordinate, e si portò nello spedale di marineria. Con moltiplici espedienti diretti a riordinare le funzioni digestive, a risolvere la inveterata ostruzione, ed a corroborare il sistema generale, migliorò; ma poco profitto ne ritrassero gli estremi inferiori. Dopo due mesi l'infermo volle uscirne, promettendo di proseguire la cura de' fiori di sale ammoniaco marziale. Nel dì 16 novembre dello stesso anno vi ritornò nutrito, co' visceri addominali quasi *al naturale*; però il succennato incomodo a' lombi persisteva, gli arti inferiori erano divenuti insensibili ed immobili. La cagione si suppose nella scabbia d'indole venerea sofferta da dodici anni, nè venne del tutto esclusa qualche cagione reumatica; si fece uso per venti giorni de' pilloli di etiope minerale colla resina di legnosanto ed oppio accompagnati da tiepidi bagni, da decotti di salsaparilla, indi da frizioni mercuriali, che al numero di sessantacinque non produssero alcuno effetto. La infelice situazione del malato richiamò l'attenzione di Del Giudice e Campagnano; sospettandosi che la malattia sostenuta fosse da incognita località intestinale, e dopo varie ricerche scorsero negli escrementi taluni pezzetti di vermi cucurbitini. Appalesò allora l'infermò, che fin da quattro mesi prima della malattia, eransi da esso veduti, e creduti d'indole mocciosa: nè si esitò, che la *tenia* ne fosse la vera causa. Coll'uso del solfuro di stagno, dato nella giornaliera dose di onc. $\frac{1}{2}$ divisa in tre parti, cominciò esso a cacciarne lunghi pezzi. La malattia diminuì ed al decimo giorno, dietro più abbondante uscita del suddetto verme provocata con energico purgante, la paraplegìa simpatica e verminosa interamente finì, e'l paziente si sanò. *Accad. di chir. napol.* 239.

r) Una signora di quarant' anni, di lodevolissima costituzione, incomincia a soffrire interrotte vertigini, punture vaghe nelle pertinenze dell' ombelico, grande desiderio di cibi freschi specialmente per l'aceto. Quando a tutt' altra cagione attribuivansi gli esposti fenomeni con sorpresa videsi fra i di lei escrementi, che da qualche giorno erano liquidi e frequenti, un pezzo di *verme solitario* men largo di que', che ordinariamente si osservano. Era dessa cognata di Scattigna; il quale, avendo in lei sperimentato violentissime coliche eccitate dalla decozione della radice di granato, credè più confacente lo specifico di Matthieu. Epperciò, dopo la solita preparazione dietetica della malata, le ne propinò ogni due ore l'elettuario A

fino all'avvertenza del verme nelle pertinenze dell'ano; di poi le prescrisse l'elettuario *B* favorito dall'olio di ricino sino alla finale apparizione della *tenia*. Due giorni appresso n'evacuò altri pezzi, e fu continuata l'amministrazione dell'elettuario *B*; talchè elassa una settimana in mia presenza evacuò cinque altre *teniucce* intere.

s) Ad una signorina di florida salute puzzava il fiato, e da quattro mesi evacuava pezzi di *tenia*. Le furono prescritti gros. vj di estratto alcoolico della radice di granato, sciolto nell'acqua di tiglia con sugo di limone; la quale, essendo vomitata a causa della sua unione colla gomm' adragante, in seguito esclusa, fu nel dì seguente ingoiata in quattro volte. Ella soffrì miti dolori ventrali, rare vertigini, ed un deliquio nell'espellere tredici piedi di *tenia*. Altro individuo di questo verme lungo venti piedi si fece uscire da una signora, che aveva prese dr. iij di estratto alcoolico di radice di granato stemperato nell'acqua di menta, e più efficace delle ripetute propinazioni del suo decotto. Deslandes *Bull. de therap.*, an 1833.

t) G. Marcello di anni cinquanta era da qualche lustro in preda del *marasmo* per cancro nella matrice refrattario a convenevole metodo curativo, ed alla stessa soluzione arsenicale. Agli atroci patimenti uterini, si aggiugnevano pungenti dolori nella ombilicale regione, peso nel gruppo degl' intestini tenui, continuo appetito, lingua con patina bianca, ventre spesso chiuso. E siccome era stata soggetta a' *lombricoidi*, la pupilla appariva dilatata, faceva dieta di latte di asina; così le prescrissi l'olio di ricino, e dopo tre giorni il mercurio dolce col diagridio solforato. Mentre attendevasi la uscita de'citati elminti, negli escrementi si videro alcune articolazioni di *tenia*. Alla seconda presa della decozione non molto carica di corteccia di granato cacciò due di queste in un gomitolo: fu alquanto sgravata dalle sue sofferenze, e poscia cresciute la distrussero.

v) Una giovinetta di Jatrinoli dalla fanciullezza travagliata da svariati incomodi per ignota cagione, pochi anni fa cacciò per l'ano lunghi pezzi di *tenia solitaria*. Fu sottoposta ad opportuna medela, e se ne ebbero altre porzioni senza vantaggio. Venuta l'epoca de'mestrui l'utero soffrì significanti sconcerti, e calmatosi in maggio 1843 dopo infinite angustie, ricomparvero ulteriori porzioni di detto elminto per la bocca, l'ano, le narici. Manifestaronsi molte forme di nevrosi, emiplegia temporanea, acutissimi dolori negli orecchi, e

nel canale acustico esterno, ove introdotto uno spillo dalla stessa inferma si tirò fuori un pezzo di *tenia* semiputrefatto, cui seguirono altri simili da amendue le orecchie insieme ad un *lombricoide* vivente, ed a varî ossetti lunghi, larghi e secchi, che ella estrasse pure dal fondo delle sue fauci ec.: tutto facendovi credere la genesi di un feto congenito! Sofia *Osserv. med. lug.* 1844.

u) Il padre Venditti della Compagnia di Gesù da varî anni *soffriva* il *verme solitario*, che non aveva potuto espellere con replicate composizioni medicinali. Ridotto ad inoltrato grado di marasmo, richiese la mia opera. Avrei voluto temporeggiarne la medela avuto riguardo allo stato delle sue forze; l'istesso infermo mi v'incoraggiò. Colle dovute avvertenze e di buon mattino lo soggettai al mio metodo tenifugo, e cacciò verso sera una *tenia* bastantemente annosa.

x) Il signor M. Correale sessagenario, affetto da precedente epatite cronica, e con squisita sensitività nel tubo gastrenterico, si accorse che aveva il *verme solitario*. Maldacea ed io lo persuademmo a sbarazzarsene; dopo qualche settimana, che si cibò di latte, e purgò le prime vie, verso la metà di novembre 1840 tracannò da ora in ora onc. j di decotto di radice di granato, e nelle mezz'ore d'intervallo ingoiava pezzi di neve con etere, e lentamente passeggiava per le stanze. Terminata la dose richiesta prese l'olio di ricino, e scorso qualche tempo ebbe invito di evacuare. La *tenia* cominciò ad uscire; ma il domestico, invece di mettere nel vaso acqua tepida, ve la pose fredda, e colle dita tentò di tirarla pian piano fuori l'ano: operazione, che fu tosto abbandonata a causa di *lipotimia* apparsa, e la porzione uscita del verme subito se ne rientrò. Nel posdimani fu ripetuta la medesima medela, peraltro invano; dappoichè lo stomaco rimase in maniera nauseato, che per non produrre al Correale mali maggiori, fu abbandonata, affin di pensare a miglior tempo all'inimico suo ospite. Questa è la seguente osservazione provano a bastanza la non sicura efficacia del granato: infedeltà, come io scriveva sin dal 1824, causa della sua dimenticanza presso la più remota antichità fino a' primi lustri di questo secolo!

y) Negli eccessivi calori di luglio 1835, avendo mangiato alcune persiche e prugne appena mature, dopo un' ora io intesi acerbi dolori enterici verso la ombilicale regione con molto brulichio all'ano. Nel dì vegnente inaspettatamente apparvero varî pezzi di *tenia* misti

agli escrementi. Mi sorprese il colore giallo del sugo esistente ne' suoi vasi nutritizî, siccome io aveva notato in tutt' i *vermi solitari*, che mi era riuscito di far cacciare a molti infermi. Dippiù coll' uso de' peperuoli, de' fagiuoli verdi, delle frutta immature ricche di acido gallico, immantinente ne evacuava lunghi pezzi; nulla producendomi di simil fatta l' aglio, la cipolla, l' assa-fetida, che sono i rimedî antelmintici di certissima attività. Ricordo che fin dall' adolescenza sia stato sempre immune da *lombricoidi*, e dagli *ossiuri*. Tra le cause, che verso l' anno 1827 abbiano potuto darle origine, ed a contrarla anche una mia domestica, noto il concorso d' individui teniosi, onde recarmi a casa le *tenie* numerose e spesso corrotte da loro cacciate coll' esposto mio metodo; le continue dissezioni umane, e di animali marini tanto facili a corrompersi; li più gravi ed afflittivi patemi di animo e forsi in preferenza di serî studî, da rendere la valida mia macchina estenuata abbastanza, avendo pure ravvisato in altri teniosi una repentina emaciazione, specialmente nel primordiale suo accrescimento: cagioni tutte potissime a produrre la teniasi.

Sin da principio io soffriva pupilla spalancata, sbalzi in sogno da obbligarmi a sedere in mezzo al letto, molesta sensazione in due diversi punti del tubo intestinale, derivanti dalla corrugazione di tutt' i pezzi articolati del suo corpo nel distaccare le ventose aderenti alla tunica mocciosa enterica, dolori pungenti in questa, e non durevoli presso la ombilicale regione spesso con sensazione di fresco, neppure mancante alle dita delle mani. Di està verso le ore pomeridiane soprattutto durante il sollione io avvertiva pena di stomaco, che mitigavasi colla neve, languore ed abbandono tale di forze spesso seguito da replicati starnuti, da farmi sollecitamente desiderare il cibo, quando nella sera precedente io non aveva cenato la zuppa di latte, che mi rimise in carne, e proficuo al *verme solitario* perchè analogo al chilo. Non rari erano l' offuscamento di vista, il prurito all' orbicolo nasale, il susurro negli orecchi, i fugaci palpiti cardiaci, il polso piccolo basso tardo, poi di botto elevato pieno vibrante, il titillamento all' ano. Fenomeni che scomparivano di autunno e nell' inverno, epoca in cui Pallas gli ha osservati più intensi; però, quando qualche giornata di settembre o dell' ottobre istantaneamente appariva troppo calorosa, io sperimentava le medesime mosse nervose gastrenteriche, gli starnuti, i salti ec., per

la ragione che la *tenia* diveniva più vivace, sebbene godessi ottimo stato di salute e grassezza.

Quali sintomi dal più al meno ricomparivano, allorchè io mi tratteneva per certo tempo nella stanza destinata alla polverazione delle droghe componenti la teriaca. Apparsone un pezzo penzolone dall' ano volli tirarlo, ma immantinente ebbi dispiacevole sensazione nell' intestino retto, qualche lipotimia, quindi un abbattimento di forze, e vi rimasi per tre ore o più. Il digiuno la rende molesta nelle intestine con borborigmi continui, e pare che vadasi ivi trovando il sito più ricco di sughi nutritizi: come pure schiva il contatto della pozione purgativa acidola, ossia del cremore di tartaro. Spesso si aggomitola e l'intestino, che occupa, avvertesi al toccamento contuso, pesante, oppressivo, e con chiari segni di contenere un corpo estraneo cedevole. Più di una volta, concentrandosi nel pacchetto enterico tenue da opprimere la corrispondente regione renale ed ureterica, io cacciai la orina di colore caffè; mentre rare fiate è stata mocciosa, o torbida e sedimentosa, oppure acquea e scolorata. Appena che il mio ospite cangi sito, subito avverto *la un ripetuto* borboglio. Nella stagione troppo fredda colla vociferazione abbassandosi il diaframma, angustavasi la sua dimora, lo urtava, ed io pativa sordo dolore a detto punto. In giugno 1840 fui affetto da febbre perniciosa sincopale a tipo terzanario con grave pericolo di vita, di minore intensità ripetutasi dopo un biennio, tale vermine non m' incomodò; neppure ebbe alcuna parte alle replicate epatalgie che seguironvi, tranne di avere contribuito a vieppiù emaciare il mio corpo.

Dopo tante perplessità decisi finalmente di liberarmene, e ne' primi giorni di aprile 1843, premesse le debite avvertenze, secondo il mio metodo tracannai il calice amaro. Attribuii a proprio infortunio la nullità di tale medela; restai però sorpreso, che neanche un pezzo degli articoli del verme avessi evacuato, e molto più che questo non ne abbia mai risentita l'azione. Elassi tre giorni ripetei la stessa decozione della radica di granato per un terzo più carica della solita dose, prendendone mezz'oncia in ogni ora, nel tempo intermedio ingoiando neve con liquore anodino; ma alla quinta dose vomitai tutto, e così continuai fino alla sera senza conseguire il desiato effetto. Obbliatene le pene sofferte, verso la metà di detto mese replicai

la epicratica amministrazione del mentovato decotto, alternandovi una cartina di scamonio e sciarappa. Per la inesprimibile avversità, che quel farmaco apporta, l'inutilità dell'intento, e la minaccia di enterite in definitivo modo deposi il pensiere di non occuparmi più di simile ospite. Se non che, pel dispiacere dell'accaduto, determinai a praticare il metodo di Matthieu: attesi alla qualità del felce maschio, duplicandone la dose, ed alla sua preparazione. Ricorreva il mese di luglio, percui se non avessi rimediato a tempo co' bagni e con altre opportune medicine, avrei pagato a caro prezzo questo ultimo ed inefficace tentativo.

Inoltre è cosa degna di notarsi, che da un lustro non ho cacciato più alcuno pezzo di detta *tenia;* ed i sintomi, che era solita di produrmi, sonosi in gran parte dileguati. Anzi, se avessi trovato qualche spiegazione da persuadermi che la fosse morta dietro tante medicine prese per la indicata malattia, e pella espulsione sua, sosterrei che ne fosse già avvenuto il disfacimento, quindi la mia guarigione. Ma siffatto scetticismo ha ricevuto piena dimostrazione da' consueti sbalzi, che durante una indisposizione febbrile gastrica ricominciai a soffrire con chiara avvertenza di oscuro moto di sì malefico elminto, cui immantinente seguivano borborigmi e peso nella ombilicale regione.

CAPITOLO V.

Elmintiasi vescicolare, elmintonosi sarconotica *Lanza.*

Gen. I. — Cistecerconosi, D.-Ch.

C. cellulosa.

1) *Etiologia.* Essendo stato dato al Gabinetto di storia naturale di Vienna un maiale pieno di *cisticerci* a fine di studiarne la natura, nudrito con cibi diversi da que', che aveva mangiato per lo innanzi, dopo la sua uccisione fu trovato scarso numero di questi esseri, ed il resto vi era forsi scomparso pel cangiato regime dietetico. uale entozoo moltiplicasi ne' conigli rinchiusi in luoghi umidi senza sole ed aria, egualmente che succede per la ladreria de' maiali. medesimo vedesi raro in Scozia e Berlino, rarissimo a Vienna e

Napoli, una sola volta io l'ho trovato. Dietro la irritazione del tessuto celloloso adiacente cagionata da tal verme nel sito, ove sviluppasi, probabilmente formasi la sua borsa, ed in egual modo che avviene pella genesi della noce di galla. Esso a guisa del dito di guanto vi ritira la proboscide, donde a piacimento la caccia ed allunga.

2) *Sintomi.* Ad onta delle moltiplici osservazioni di *cisticerci*, che gli scrittori riferiscono, pure non si hanno ancora segni sicuri da' dinotarne la esistenza. Florman e Rudolphi videro vertiginosi un porco ed un sorcio, che lo tenevano nel cervello o nel collo. Fischer dice, che un suo amico era portato alla melanconia, e prima di morire di febbre maligna accusava stanchezza e peso nella parte, in cui rinvennesi detto entozoo. Treutler l' osservò nel plesso coroideo di una donna idropica, affetta da gravi accidenti alla testa con qualche disorganizzazione del cervello ed enormi escrescenze ossee nella base del cranio; Brera poi lo rimarcò in quello di varî apopletici. Bremser vide una *scimia* caduta in accessi convulsivi, quindi improvvisamente morta col *cisticerco* nella testa. Himly toccò de' bottoni quanto una lenticchia sul petto, e basso ventre di un *malato*, attribuiti al medesimo elminto.

Frank opina, che quando esistano tubercoli succutanei erroneamente creduti scrofole, che fra più migliaia d'infermi da queste ultime affetti gli aveva ravvisato appena venti volte nella estesissima sua clinica, senza fallo spettassero a siffatto verme: tantoppiù che da veruno segno di diatesi scrofolosa veggansi accompagnati, e che in tutte le parti di un uomo morto di carcinoma lo avesse egli rimarcato. Morgagni inclina a credere, che i segni della esistenza de' cistici nel pericardio o sul cuore corrispondano alla idropisia del cennato sacco; ed un di lui malato andava soggetto a svenimenti. Caduto il *cisticerco* entro una cavità sierosa è capace di produrvi irritamento ed infiammazione. Werner assicura, che il tessuto cellolare intorniante il medesimo sia più rosso; altri osservatori lo hanno trovato più lasco e pallido; Cruveilhier non vi rimarcò alcuna alterazione, tenendolo per lo appannaggio della vecchiezza. Gran numero se ne rinvenne nel cervello di un epilettico di Bicêtre, esistendone pure nella midolla spinale. È spesso profondato nella massa del cervello, ma non mai nella sostanza bianca, frequentemente nel plesso coroideo. Vi agisce comprimendo ed irritando la sostanza cerebrale, ed

i sintomi si approssimano a que'del rammollimento cefalico. La sua patogenia è inviluppata da dense tenebre, e la terapeutica devesi ancora determinare. Identica protesta ripeto per le rimanenti specie di cisticerconosi.

3) *Cura.* Oltre le fregagioni locali di olio empireumatico, ed anche il tentativo di estirpare tai tumoretti, qualora fossero sottocutanei; raccomandasi il cambiamento di regime, vita e vitto, onde poterli distruggere. Le degenerazioni epatiche in masse calcari lo contestano abbastanza, essendosi ridotte ad estrema picciolezza mediante il riassorbimento de' loro principî.

4) *Osservazioni.*—a) Un uomo trapassato per febbre maligna era inclinatissimo alla melancolia, qualche anno prima di morire lagnandosi di stanchezza e peso nelle membra. Non riuscì a definitivamente decidersi, che i sintomi fossero stati cagionati dal *cisticerco*; fu questo però trovato nelle parti, che avevano più tormentato l'infermo. Treutler *Const.* II 47.

b) Un uomo di quarantasette anni, in seguito di vita disordinata, *della sifilide*, e di una cura mercuriale, fu preso da mania e delirio febbrile, durante la quale morì. Colla sezione cadaverica si rinvenne un *cisticerco* nel tessuto cellolare sottaracnoideo, un secondo esisteva libero sul lobo medio encefalico sinistro, un terzo giaceva internato nella massa cerebrale, altri due scapparono da una delle girate dell' emisfero destro, una coppia stava nella sostanza grigia: da ultimo ne apparvero uno nel talamo ottico, e l'altro ne' tubercoli quadrigemelli del lato sinistro. Calmeil *Journ. hebd. de med.* I 45.

c) Un canonico di Milano sotto la cute, eccetto la faccia, aveva da tre lustri innumerevoli tubercoli, dalla grandezza di un pisello a quella di uovo colombino; essendo inoltre molli, mobili, indolenti, senza calore e cambiamento del dermico colorito. Da molti medici furono attribuiti alla pinguedine indurata, e fu indarno medicato con i bagni tepidi, le docce cadenti dall'alto, il linimento volatile, l'unguento mercuriale con vari decotti di radici e legni depuranti. Frank *Met. di cur. le mal.* XI 32.

d) Una giovane di anni diciotto mostrava il *cisticerco celloloso* vivente nella camera anteriore oculare, dopo due mesi in conseguenza di ottalmia scomparve. Ivi cagionava lieve dolore nel fare forti movimenti, disturbava la vista qualora occupasse la pupilla,

e da un' appendice opaca bianca cacciava il collo con testa fornita di quattro ventose, qualvolta stropicciavasi leggermente l'occhio. Scorsi sette mesi mercè piccola incisione alla cornea fu poi estratto da Scott, vivendo per mezz'ora entro l'acqua tepida. Soemmering *Isis* 1830, *fasc.* 7.

e) Una ragazza di anni sette, che un mese avanti aveva sofferto gagliarda infiammazione nell'occhio sinistro, e guarita, presentava quivi un globetto bianco-celestrino di linee due con punto bianco, che fu giustamente reputato *cisticerco* notante nell'umore acqueo. Gescheit *Mem. su gli entoz. dell' occhio.*

f) Una fanciulla di sette anni urtò coll' angolo interno dell'occhio sull' orlo di un tino, riportandovi una ecchimosi. Elasso un anno erasi là formato un tumore carnoso quanto un' avellana e sulla sclerotica. Fu toccato col nitrato di argento, suppurato si punse, e ne sgorgò poco pus ed una vescichetta contenente il *cisticerco cellolo-so.* Hoering *Journ. des conn. med.-chir.*

g) Una femina quadragenaria, da lungo tempo affetta di enfisema polmonare e da bronchite, cominciò a soffrire nel principio *del* 1838 vertigine, ed ottuso dolore di testa. A luglio dell' anno medesimo le si intirizzì e rese debole la mano destra e 'l braccio corrispondente. Le vertigini erano costanti, ma gli altri fenomeni intermettevano. Nell'anno 1839 cadde a terra con assoluta mancanza de' sensi; le convulsioni si fecero meno frequenti negli ultimi dodici mesi di malattia, e la tolsero di vita a' 31 ottobre del 1840. Nell' autossia trovarons' i vasi del cervello alquanto ingorgati, la cellolare sotto-aracnoidea infeltrata di siero, la pia madre con abbondevoli *cisti* fibrose grandi quanto un acino di pepe o pisello, che coprivano la superficie degli emisferi, penetrando fino alle circonvoluzioni cerebrali e nella sostanza cinerea, anzi in maggiore numero a sinistra; mentre la bianca, i plessi coroidei, il cervelletto, la midolla allungata, tranne gran copia di liquido ne' ventricoli, erano sani. Ogni borsa racchiudeva un *cisticerco.* Dewres *The Lanc.*, *dec.* 1843.

Gen. II. — Echinococconosi, D.-Ch.

1) *Etiologia, sintomi.* Rinviensi l'*echinococco* in tutti *i* visceri, cosicchè diceva bene Bremser potersi denominare *splancnococco.* Bastante oscurità, ed incertezza evvi per conoscerlo e curarlo. È

quasi provato, che le contusioni riportate sulla epigastrica ed ipocondriaca regione ne favoriscano la genesi. La sua presenza nel fegato annunziasi ne' malati con faccia pallida, dolori violenti alla regione epatica, costipazione di ventre, respiramento stentato seguito da tosse inane; formazione poco a poco al sito indicato di tumore elastico con sopraffaccia ineguale, insensibilmente crescente, senza distinta fluttuazione; giacitura difficile supina, e facile sul dritto lato, digestione penosa, ascite verso il termine del suddetto malore; polso lento, picciolo, vomito irreparabile, convulsioni. Fantasmi, mosche, spettri si attribuiscono ad esso, qualora ospiti nell' occhio. Esistendone molti nel cervello, hanno manifestato paralisi delle braccia e dei piedi, convulsioni, accessi di sincope, perdita di udito e odorato, apoplessia, pupilla dilatata, ambliopia, infine amaurosi, imbecillità di memoria, volume del cervello cresciuto, distrutto nel sito dove stavano gli *echinococchi*, ricolmo di acqua, di tubercoli; oppure polmonia, cagionando stentato respiramento, giacitura laterale difficoltosa, edema a' piedi ec.: fenomeni tutti appartenenti all'idrope cistico *degli* organi respiratorî. Le autossie cadaveriche hanno fatto rilevare disorganizzazione nella sostanza dell'epate, della milza, dell'organo della visione degl'individui, che n'erano affetti, sia pel numero eccessivo, e sia pella mole, che dalla grandezza del pisello a quella di uovo di gallina acquista cadauno di esso. Rendtorff trovò il ventricolo cerebrale dritto di un infermo convulsionario ed emiplegiaco talmente dilatato dagli *echinococchi*, ch'erasi ridotto a mezza linea di spessezza.

2) *Cura.* Lassus sconsiglia l'apertura del sacco contenente detti vermi, asserendo di seguirne la morte. In Ferussac annunziasi il caso di una ciste su la faccia convessa del fegato con apertura nel condotto epatico; la quale, essendo stata esternamente incisa, trasse l' infermo al sepolcro. Talvolta essi si fecero strada per l'ano; o la bocca colla guarigione del malato. Monro ha osservato, che il fumo di tabacco facilitò l' evacuazione di simili *fischiosomi* residenti nel polmone. Frank in tale emergenza ha internamente trovato utile il calomelano, la gommarabica, e la topica fregagione di pomata mercuriale. Il resto della cura sarà esposto nel proseguimento, essendo in tutta la famiglia de' cistici presso a poco la stessa.

3) *Osservazioni.* — a) Morì nell' Istituto clinico di Bologna una donna consunta da tabe in conseguenza di lungo e pertinace isterismo.

Il basso ventre voluminoso indicava già una labe viscerale annunziata durante la vita dell'infelice da vaghe punture nell'ipocondrio destro. Mediante l'autossia si rinvenne il fegato morbosamente ingrandito, flaccido, qua e là disseminato da corpi biancastri rotondi cartilaginei, quanto una nocciuola, che aperti contenevano linfa e la *fina epatica*, grossi vasi sanguigni, ed iniettatone uno dal fegato andava all'accennata cassola. Brera *Mem.* 159.

b) Una donzella di ventisei anni al 1804 entrò nel civico spedale di Crema con tumefazione nel basso ventre non dissimile da una pregnezza del sesto mese, con inappetenza, nausea continua. Ella confessò di non esserla, perchè non fu mai mestruata; la bocca dell'utero era naturale, crescendo in ogni dì il volume della pancia. Scorsi tre mesi questo diminuì, si manifestò la febbre, e cadde in consunzione. Colla sezione si ravvisò prodigiosa quantità di *fina viscerale* da un acino di miglio a quello di una noce, che copriva la superficie del peritoneo e de'visceri, non escluso l'utero, la vescica orinaria, e l'omento interamente erasene convertito. Brera *Mem. cit.* 161.

c) Morì nella clinica di Padova un uomo in conseguenza di violentissimo dolore di testa, inutilmente medicato da Comparetti, e nel lobo sinistro cefalico fu trovato da Montesanto un *fischiosomo globoso*. Brera *Mem. cit.* 135.

d) Ohle Berlinese di buona costituzione non prima del sesto anno fu affetta da empetiggine nella testa, che spontaneamente disparve. Nell'anno seguente ebbe il vaiuolo benigno, ma al decimoquarto giorno di tal malattia fu invasa da veementi convulsioni, che ne ecclissarono le intellettuali facoltà, ripetendosi tre in quattro volte al giorno, ed in capo dell'anno cadde coll'occipite a terra. Sino all'ottavo anno di sua età non presentò fenomeni importanti, ma a' 7 luglio della stessa epoca passò nella clinica di Hufeland, offrendo polsi poco frequenti, respirazione buona, senza aver mai cacciato vermi: nè aveva sofferto altro morbo, tranne una reumatalgia, che migliorò co'dovuti rimedî. A'19 di detto mese se le ripeterono le convulsioni, specialmente al braccio e piede sinistro; se le apprestò la soluzione di tartaro emetico, e fregaronsi le parti malate con unguento nervino e tintura di cantaride. Migliorò nel dì 22, ma ritornarono le convulsioni; se le applicarono i vescicanti alle coscie, ed ordinaronsi gli antelmintici a cagione della pupilla dilatata: ella progre-

diva in meglio fino a'25 di agosto, in cui la paralisia crebbe oltremodo, e la luce viva non le faceva chiudere i fori pupillari.

Si ebbe fondato sospetto d'idrocefalo, e fu invasa da febbre gastrica, che vinta, non apparve ella migliorata dall'indicato morbo; percui se le prescrisse la digitale porpurea, il mercurio dolce ed i fiori di arnica, non escluso il vescicante alle scapule e coscie. L'ammalata fu in preda di convulsioni epilettiche, crebbe l'ambliopia in amendue i suoi occhi. A'26 ottobre la giovinetta, oltre le frequenti convulsioni, teneva il capo inclinato a destra, che continuamente grattava; dall'ambliopia si passò all'amaurosi, divenne soporosa: se le fregò la pomata stibiata all'occipite per cinque giorni, senza sollievo. Nel primo di novembre osservaronsi: polso lento, intermittente, scariche ventrali involontarie, perdita della memoria, vomito spontaneo del brodo ingoiato. Il giorno 6 di detto mese apparvero le convulsioni e per mezz' ora non fu sana di mente, indi perdè la voce, il libero moto della lingua, l'intero lato sinistro; ebbe sudori viscosi ed acidi, grattavasi la destra parte del capo; erano i polsi deboli, ineguali, frequenti, intermittenti. Nel dì 10 novembre crebbero i moti convulsivi, e rimessa acquistò la loquela; i polsi si fecero rari, ed intermittenti; le orine e le feccie spontaneamente uscivano, ma digrignando i denti, sotto violente convulsioni morì. Il cranio era molto aderente alla dura madre, il cui tavolato ne' siti sottili non oltrepassava la spessezza di mezza linea, e ne' doppi di una linea e mezza. L'emisfero cerebrale sinistro osservossi il triplo più voluminoso del destro, e le pareti dei rispettivi ventricoli furono di mezza linea: non si trovò la cavità, che avrebbe dovuto costituirne il ventricolo, ed il plesso coroideo videsi pallido e maggiore del sinistro. Il ventricolo mancino conteneva circa un'oncia di acqua, diffusa nel cavo della midolla spinale. Rendtorff *Diss. de hydat.*

e) Una donzella di sedici anni faceva stupore da qualche tempo per pigrizia ed apatia. Stava continuamente assisa, tenendo il fronte appoggiato sulla mano, ed anche in letto dormiva colla testa pendola. Quindici giorni avanti la sua morte se le manifestarono i sintomi di acuta affezione del cervello: vomiti continui, gravi cefalalgie, amaurosi dell'occhio sinistro, stato soporoso, convulsioni tre giorni pria di morire. Tutto tornò vano, le bagnature locali, e le fredde immersioni ne aggravarono gli accidenti. Reciso il cranio e la dura ma-

dre, l'aracnoidea lungo la falce cerebrale parve coverta di granelli migliari, fenomeno raro nella infanzia. Il ventricolo dritto era pieno di siero liquido, e 'l sinistro vôto. Fra l' estremità anteriori de' talami ottici, ed alquanto a dritta, esisteva un corpo estraneo bianco membranoso, quanto un fagiuolo. Esaminatolo apparve *idatide* afloscita, la cui faccia interna era disseminata di grani piccini.

f) Romberg nel 1822 rinvenne una ciste della grossezza di arancio nel medio lobo cefalico di un pazzo; la quale, sebbene aderisse pochissimo all'aracnoide, pure la pressione, che aveva fatto sul cervello, ivi produsse analogo infossamento pieno di liquido trasparente. *Journ. compl. du Dict. des sc. med.* XIX 277.

g) Un giovine morto di tisi tubercolosa, e che di recente aveva sofferto la ottalmia, poi ridotto cieco, nell' occhio destro presentò la retina e 'l corpo vitreo formantino unica massa rosso-turchiniccia, anteriormente unita alla cornea, e tra la coroide senza pimmento e la retina esisteva biancastra vescichetta di *echinococco*. Apertolo, oltre le sue tuniche e'l siero, ne conteneva varî altri rotondi, od ovali, e corredati di ventose. Gescheit *Mem. cit.*

h) In maggio 1841 nella clinica medica di Pisa morì di tetano traumatico una donna, la quale da varî anni era epilettica. Fattasi disamina del di lei cervello fu rinvenuto tempestato da *echinococchi*, alcuni dei quali isolati nuotavano nell'acqua de' ventricoli, altri stavano incastrati nella cinerea sostanza cefalica, e neppure vi fu trascurato l'esame microscopico. Puccinotti *Lett. ms.*

Gen. III. — Acefalocistenosi, D.-Ch.

A. endogena, o moltiplice.

1) *Etiologia.* Essa è più frequente della *a. esogena* o monocefalocistenosi. Ovunque esista la trama cellolosa possonsi depositare organiche molecole, capaci di vita individuale, e di prolificazione; epperciò le *acefaloeisti* nel fegato, ne' polmoni, e nelle ovaie sono più diffuse a preferenza di qualunque tessuto. È giudiziosa riflessione di Cruveilhier, qualmente ne sia causa la grande copia di sangue, che va ne' due primi organi, carico di principî malamente elaborati. Apparsa l'*acefalociste* primaria nella spessezza di un viscere, producevisi una borsa cellolosa, fitta in modo che, crescendo,

diventi fibro-cartilaginea con ossei nodi, e Guillot vi ha ravvisato vasi comunicanti colle parti adiacenti. Doyere però lo contrasta, avendo visto de' cristallucci nel secondo integumento. La ciste dunque è conseguenza dell'animale, ossia un mezzo impiegato dalla natura per circoscriverlo ed isolare dal resto dell'organismo, onde riempiere di materia albuminoso-calcare la cavità che lo alberga. L'inviluppo celluloso appena, che siesi organizzato, segrega nella faccia interna una sostanza giallastra tubercolosa, dapprima formata da differenti strie, che accumolate generano il tubercolo irregolare, più o meno angoloso, della grandezza del grano di miglio a quello di pisello. Siffatta materia risulta da albumina impregnata di molto carbonato e fosfato calcare. Alcuni di essi sono bianchi, facili a polverarsi, composti di carbonato di calce; gli altri osservansi duri ossei, contenendo bastante fosfato di questa, involti da ciste gialla, posti nell'acqua se ne toglie la pellicola, tendono ad indurirsi pel riassorbimento delle sostanze liquide, mentre i tubercoli (1) ordinari finiscono col rammollimento. Andral vuole, che la sostanza tubercolare derivi da processo segretorio consecutivo alla genesi delle *acefalocisti*. Rayer ne crede le renali risultare d'albumina coagolata in particolare stato: le distingue in intatte od infiammate, oppure in aperte dentro la pelvi de' rognoni.

Le compressioni, contusioni, commozioni, feconda sorgente di croniche malattie, vi prendono importante posto. Or se la pressione presiede alla formazione sinoviale succutanea, e tendinosa nelle false articolazioni; se gli agenti interni sovente determinano malattie identiche a quelle suscitate dagli esterni; per conseguenza tutte le cisti, ed anche le *acefalocisti*, formansi a spese del tessuto cellolare. Vitet e Joeger dicono, che le *idatidi* siano il prodotto della infiammazione. Cruveilhier crede, che una parte già modificata nella sua tessitura e vitalità da pregresso infiammamento sia più esposta di altra a questo travaglio essenzialmente distinto dalla flogosi; e Frank inclina a pensare, che la loro genesi dipenda da leucoflemmazia, dalla alterazione idropica di qualche viscere, o dall'accu-

---

(1) Kunhn *Rech. sur les* acephalocystes, *et sur la man. dont ces paras: peuv. donn. lieu à des tuberc. Ann. des sc. nat.*, juil. 1833. — Cerutti. *Collect. quaed. de phth. pulm. tuberc.* Lips. 1839, *p.* 10.

molo della linfa. La umidità, l'abbondante e pessima qualità de' cibi, il nutrimento vegetabile, sono non equivoche sorgenti delle *acefalocisti*, i cui elementi sotto date condizioni circolerebbero col chilo; cosicchè le molecole non assimilate deposte ne' nostri tessuti, trovandovi opportunità allo sviluppo, si spanderebbero per riunirsi in un tutto individuale. Nel tessuto celloloso ambiente irritato accade questa trasformazione, diviene fibroso, ed organizzasi *in* ciste.

2) *Sintomi*. I siti ne' quali compariscono le *acefalocisti* dimostransi sani, finchè la borsa non protuberi sotto gl'integumenti, o nelle cavità interne, e vi si apra la via. I malati le soffrono per tutta la vita senza averne dato particolare segno, e solamente scopronsi coll'autossia cadaverica. Hanno esse apportato paralisia locale oppure generale, perdita di uno o più sensi, coma a tenore, che stavano in un emisfero o ne' ventricoli del cervello, ed encefalite. Pel volume cresciutone, comprimono le parti, e manifestansi sotto il tatto. In questo caso avvertesi fluttuazione più o meno sensibile, fremito pella collisione apportata alle borse delle *acefalocisti*. Siffatta esplorazione facile a farsi nel fegato, nella glandula tiroidea e *certe volte* nelle ovaie, indica soltanto la presenza della marcia o del siero. E siccome questa sempre accompagnasi a fenomeni suppuratori; così, in loro mancanza, si dirà francamente trattarsi di sierosità. Quantevolte le cisti suppurassero, se ne appalesano gli analoghi *indizi* generali e locali, febbre lenta, pallidezza di faccia, dimagramento rapido, ed essa non tarderà a sgorgare. Talora senza questa fenomenologia havvi macie a causa della sola esistenza delle *acefalocisti* nella trama epatica.

Quali iecorarî entozoi secondo Andral producono nel primo periodo tumore all' ipocondrio destro, smagrimento e perdita di forze; ma nel secondo stadio vi arrecano dolore, itterizia, febbre, disturbo nelle funzioni pel pus segregatovi intorno. Laennec afferma, che in tale caso potrebbonsi là avvertire tutt' i segni delle caverne polmoniche; ossia rantolo, respiramento e tosse cavernosa, trasmissione della voce a traverso del tubo dello stetoscopio. Quelle delle reni intatte manifestano tumore nella regione lombare, una specie di ondolazione colla percossa fra le dita; se poi sieusi aperte ne' loro calici suscitano dolori, nausee, vomito, singhiozzo, iscuria, coliche nefritiche; ne succede la espulsione dall' uretra con sollievo; tal

fiata per apposita fistola lombare appaiono al di fuori ; radamente s' infeltrano nella trama cellolare , o passano nel cavo peritoneale.

Presentano esse varie consecutive alterazioni morbose, aprendosi esternamente, oppure in una cavità sierosa o mocciosa con sollievo, talora arrecando la morte. La esteriore loro lacerazione, per la introduzione dell' aria , può apportare lunga e fetida suppurazione : altre volte *le acefalocisti* muoiono, se ne assorbe l' umore, e le pareti delle medesime si avvicinano dalla circonferenza verso il centro, ove si forma un nodo fibroso, e succede tubercolosa segrezione. La loro apertura ne' cavi sierosi diede argomento agli antichi di reputarle cagione di idropisia; Cruveilhier, favoreggiando la opinione di Barron, opina che i tubercoli sieno mere *idatidi*, provandolo la consistenza di quelli delle *acefalocisti*. Queste sembrano differenziare dalle vescichette per densità dell' umore segregato , e pella poca spessezza delle pareti. Amendue ledono gran numero di punti, restando intatte le parti intermedie; offrono una segrezione depositata nel tessuto cellolare organizzato in borse : uno di tali prodotti segretori è liquido, membranoso , capace di vita individuale ; l' altro coagolabile è un corpo estraneo da cacciarsi. Le *acefalocisti* raramente disorganizzano le parti adiacenti , essendo totalmente isolate ; nel mentre che il tubercolo cinto da borsa fievolissima agisce quale corpo irritante, e porta al tisicume. Rayer sostiene, che l' *a. esogena* abbia cagionato nodi tubercolosi nelle reni del montone , e nell' *a. endogena* si veggano pezzi di materia inerte.

Oltre gl' indicati accidenti funesti, talvolta esse rodono parti durissime. Andral dal tumore di uno degli omoplati ne vide uscire infinite, e morto tale malato trovaronsene altre nelle fosse sotto-spinosa e scapolare. Non mancano osservazioni di avere rosicato il corpo delle vertebre lombari , e di essersi trovate nella cavità tibiale. La oscurità, in cui siamo per le cerebrali, è compensata dalla somma loro rarità. Rimarcansi a grappoli nel plesso coroideo o nella sostanza cefalica, ed una delle stesse pesante libbre due e mezzo aveva riempiuto il destro ventricolo del cervello, e ridottene le pareti mezza linea spesse. Andral rinvenne il parenchima de' polmoni di un cadavere pieno d' *idatidi*, attorno alle quali il tessuto pneumonico era qua sano e là epatizzato: dippiù altre otto in dieci *acefalocisti* osservò entro apposita borsa cartilaginosa esistente in un fegato rosicato. Ruyschio

vide quello di un idropico convertito in idatidi, pregne di sostanza gelatinosa. Serao riporta che Tortora, avendo inciso un tumore nella mammella di una femina, che credeva suppurato, vide sgorgarne immenso numero di pallottole acquidose.

3) *Cura.* Per la deficienza de'vasi necessari al riassorbimento dell'umore racchiuso dentro le cisti, mediante i quali vi perverrebbero gli agenti terapeutici, l'arte salutare non riesce alla sicura curagione delle *acefalocisti*. Saranno utilmente tentati per bocca la scilla associata alla digitale porpurea, al calomelano, a' sughi di tarassaco e cicoria, l'acqua di gramigna nitrata, oppure l'applicazione locale della pomata scillitica ec. Laennec, avendo osservato che i montoni affetti nel fegato pel *cisticerco tenuecollo* e nel cervello dal *cenuro* migliorino ne'pascoli di erbe salse, ha con successo adoprato i bagni salati tanto in caso di emissione delle *acefalocisti*, quanto ne'tumori di simile natura. Di fatto una malata prossima a morte appena che prese tre in quattro bagni con sei libre d'idroclorato di soda cacciò per l'ano molti di tali entozoi. Simigliante mezzo giova pure a ucciderli, farne corrugare le cisti, assorbire *il liquido* contenutovi: perciò accade la spontanea scomparsa di certi tumori scirrosi interni od esterni. Quindi i bagni di mare possono all'uopo essere molto proficui. Spesso le *idatidi* occupano siti da potersi spontaneamente evacuare o rompere, dando esito alle acque per l'ano, l'esofago, la trachea, la vagina ec.

La prima quistione, che si propone da' pratici è quella, che dati sintomi vaghi ed incerti, che fanno supporre l'esistenza di una ciste acefalocistica, debbasi o no tentarne la puntura? Cruveilhier vi si oppone con sode ragioni, perchè talfiata non puossi riparare al male, che si produce colla puntura intrapresane, siccome mezzo esploratore; poichè punto un tumore encefaloide o la borsa del fiele, per la diffusione del sangue, e pel travaglio disorganizzante impressovi, succederà subito la morte; e perchè la incisione di un ascesso senza aderenza sarà seguita da allagamento umorale nella tunica sierosa pertugiata. Tali inconvenienti sono minori colla puntura esploratrice del trequarti capellare di Récamier. Vieppiù crescono le difficoltà pelle cisti toraciche; ad onta che l'ascoltazione, e la percossione ne dessero chiara conoscenza, sarà sempre azzardo il tentarvi l'operazione dell'empiema. La puntura di una ciste è costantemente

accompagnata da spandimento di umore nell'addome, da peritonite, da suppurazione, essendo incerto, che esso non incontri qualche vasellino. Rayer commenda l'olio di terebinto per le *acefalocisti* renali, che io propongo anche fregato a' lombi. Boisseau propone le siringhe con acqua salata dentro la vescica orinaria: Chopart usava il decotto de' semi di lino e paretaria, non che i bagni e 'l regime lenitivo. Alle quali incanalatesi nelle strade ureteriche, o nelle uretrali, giova il moto; Brachet ne facilitò la uscita col perforarle. Ove s'incida e vôti detta ciste, conviene iniettarvi orzo e mele rosato per accelerarne la cicatrizzazione.

4) *Osservazioni.*—a) Un carcerato di Limoge fu preso da pneumonite. La esplorazione dell'addome permise di riconoscere voluminoso ed indolente tumore nella regione epatica, che il malato da gran tempo portava senza incomodo. Morto pella suddetta malattia, si rinvenne l'epate incavato da enorme ciste formata nel sinistro lobo, che sembrava scomparso. Era questa fibrosa, foderata da membrana bianca molle elastica lamellosa, come quella dell'*acefalociste madre*. Le graniture trovaronsi piene di acqua.

b) Un cantore di trentuno anni offrì marasmo, sensazione d'imbarazzo nell'ipocondrio dritto senza tumore, addome morbido e non dolente, appetito, costipazione ventrale, polso tardo, cute priva di calore e verdastra, orine rosse e scarse. Ebbe poscia dispnea, respirazione bronchiale, suono matto nella cavità sopra e sotto spinosa, morte. Coll' autossia si rinvennero due *acefalocisti* entro la spessezza del fegato, ed eguale numero nella milza: polmonia nel sito indicato. Cruveilhier *Dict. de med. pract.*

c) Una giovinetta di venti anni, che per lungo tempo aveva sofferto dolorosa tensione nell'ipocondrio dritto, vide formarvisi un tumore creduto scirro; ma, spontaneamente apertosi, ne uscirono a riprese sierosità limpida e molte *idatidi*, che erano lanciate in distanza: la malata guarì. Plater *Obs. select.* VIII 44.

d) Un uomo di quaranta anni aveva nella regione epatica un tumore duro renitente circoscritto, prolungato verso la linea bianca e l'ombilico, ove sentivasi oscura fluttuazione. Fu deciso di temporeggiare sino a nove mesi, dopo i quali l'ondeggiamento divenne manifesto, la pelle si arrossa, apresi e ne sgorgano trecento *idatidi* intere. La piaga tastata con stiletto era profonda, e vi rimase una

fistola senza incomodo del malato, che elassi sei anni guarì. Guattani *De ext. aneur.* 109.

e) Un uomo di trentaquattro anni, bruno-pallido, portava da diciotto mesi un tumore nella regione epatica, indolente con e senza la pressione; soltanto lo incomodava pel volume, e s'inquietava per l'avvenire. Mercè la esplorazione si pensò di sentire lo scroscio, che producono le *idatidi* fregate le une contro le altre, ma con poca fondatezza. Un piccino trequarti fu profondato nella sua parte prominente, ne sgorgò un liquido giallastro chiaro, coagolabile al calore, e niuno accidente vi seguì. Si attese, che il tumore fosse di nuovo disteso dal siero, onde usare la potassa caustica, la cui applicazione parve fatta troppo su; talchè spostata rinvennesi verso le ultime coste. Il malato pe' fenomeni nervosi morì 25 giorni dopo la puntura. Ad altro infermo sommamente sensibile fu da Recamier praticata l'acopuntura esploratrice; con l'applicazione della potassa caustica, le iniezioni ammollienti indi leggermente stimolanti, dicesi, che andava alla guarigione.

f) Una donna di trentacinque anni aveva dal primo lustro *di sua* vita un tumore all' ipocondrio destro; vi prova repentino senso di lacerazione, e caccia dall'ano quattro in cinque *acefalocisti*. Per la figura e 'l volume loro fu sparsa dicerìa, che ella evacuasse uova. Essendone terminato lo sgorgo dall'ano, nella regione epigastrica in seguito formaronsi tre ascessi, da' quali scapparono *idatidi*, bile gialla, e la malata scorso un mese uscì dall' ospedale. Merat *Dict. des sc. medic.* XVI 139.

g) Giorgantupolo di anni quarantaquattro fin da due lustri fu affetto da lento dolore al fegato con febbre, tosse, escreato marcioso sanguigno, e dopo qualche tempo guarì. Per le fasi di avversa fortuna fu soggetto a dispiaceri, e gli si suscitò un'epatalgia, nel cui cronicismo apparve un tumore alla regione ipocondriaca destra, occupante quasi la intera cavità addominale e più a sinistra. Amantea lo punse coll'ago Silviano; e per la marcia densa, piena di piccole membrane, col bistori ne ingrandì l'apertura, uscendo cinque libbre di marcia e più di venti *idatidi*, e ne sarebbe sgorgata maggiore quantità, s' egli non l'avesse otturata. Finita l'operazione il paziente per ventiquattr'ore divenne assiderato, senza polso, con piccoli e frequenti singhiozzi. Nel sesto giorno il getto del pus

mancò per la terza parte, ma le *idatidi* furono in gran numero, e le più piccole eguagliavano un'avellana, essendo piene di viscida linfa.

Fra trentanove giorni ne uscirono duemila, e trecento libbre di marcia: l'infermo guarì. Costui avvertì al bellico un dolore, indi un tumore che, come quel sintomo cresceva di giorno in giorno, s' infiammava. Nel dì 25 del medesimo mese uscì dalla ferita del fegato una quantità di marcia, e nella sera cambiandosi il cataplasma applicatovi, si vide che l'ombilico era pronto ad aprirsi: Amantea lo punse col bisturino, e ne scaturì marcia, che nel giorno 27 non apparve più. Nel dì 5 aprile dell'istesso anno di nuovo successe enfiagione al bellico, e nel dì 8 del medesimo mese ne scaturì altra materia, il cui scolo si protrasse sino al giorno 28 del seguente maggio. Allorchè Giorgantupolo non ebbe più bisogno del chirurgo, altri segni non rimanevano nel suo corpo della sofferta malattia, che leggera raucedine e penetrante fistola nell'epate. Marruncelli *Saggi dell'Accad. med.-chir. nap. 200.*

h) Uno stagnaio di anni venticinque, da sei mesi affetto da vaghi *dolori reumatici*, tutto ad un colpo provò viva molestia a'reni presso il lato dritto del torace, nella spalla e nel braccio corrispondente, con febbre oppressione singhiozzo. Mediante il riposo, la dieta, le sanguisughe scomparisce la febbre, il dolore circoscrivesi a piccolo spazio. Passato un mese ebbe tosse secca e penosa, difficoltà di respiro, non potè coricarsi sul dorso e nel lato dritto, che alla percossa dava un suono matto, dove riconoscevasi nella parte posteriore ed inferiore considerevole e circoscritto intasamento. Vi fu applicato un cataplasma, la fluttuazione divenne manifesta; si decise aprirsi fra la terza e quarta costa spuria. Incisa la pelle apparve una ciste bianca, che faceva ernia a traverso i muscoli intercostali distrutti; si apre, n'esce qualche cucchiaio di acqua limpida, e molta marcia giallastra: l'indimani tolto l'apparecchio fu trovata di sostanza mucilagginosa biancastra floscia, e distesa eguagliava un uovo di oca. Ulteriori vesciche di svariata grandezza n'escono insieme col pus. Gli accidenti diminuiscono, l'ammalato per espettorazione e dalla piaga caccia più di cinquecento *idatidi*, vi precede soffocazione: essendo bianche, grandi tre quanto l'uovo di oca, una come quello di pollo, e dodici simili al colombino; le rosse eguagliavano l'acino di uva od una lenticchia. Al quarantesimo giorno della ope-

razione l'infermo era senza febbre, si nutriva, e la piaga con piccola fistola suppurava in buono stato.

i) Una donna aveva infiammatorio tumore nell'ombilico, ed applicativi i cataplasmi, manifestasi la fluttuazione, la pelle minaccia di creparsi, dall'incisione esce gran copia di marcia e qualche *acefalociste*. La donna morì, e videsi una larga comunicazione tra l'apertura ombilicale ed una caverna polmonare mercè apposito canale formatosi a traverso il fegato, il diaframma, le pareti addominali. La cavità polmonica conteneva molte *acefalocisti*; non esisteva commercio tra la borsa fatta nella spessezza del parenchima polmonale e le vie aeree. Cruveilhier *Dict. cit.* I 252.

k) Entrò nell'ospedale della Carità di Parigi un uomo, che portava nella parte posteriore della spalla un tumore reputato ascesso freddo: apertolo, uscì un liquido diafano leggermente cedrino, seguendovi gravi accidenti, sotto i quali egli spirò. Coll'autossia si rinvenne amplissima ciste idatica nella fossa sottoscapulare, e parte nella sottospinosa. Questi due siti della ciste comunicavano mercè seno stabilitosi a spese dell'omoplata. Cruveilhier *Dict. e tom. cit.* 267.

l) Una giovinetta di sedici anni in ogni settimana aveva due violentissime sincopi, perdette l'udito, la vista e l'odorato, divenendo in seguito paralitica in tutto il sinistro lato. Dopo mesi morì apoplettica, e fu trovato nel destro emisfero cerebrale un'*idatide* larga due pollici e lunga tre. Bremser *Op. cit.* 305.

m) Tisone ha rinvenuto nella vescica orinaria dodici borsette quanto e come l'uovo di gallina, tre delle quali erano piene di sierosità limpida. Gli ureteri apparivano dilatati, e puranche ne contenevano. Le pareti de' reni eransi assottigliate, e presentavano dei sacchi. Analogo pezzo patologico ne conservò Folinea nel Gabinetto notomico della R. Università degli studî.

n) Un individuo, che ebbe ritenzione di orina, per la quale fu varie volte sondato, e terminò col farglisi la puntura della vescica; poco dopo ricadde nello stesso incomodo più ostinato, ma senza pungersi. Coll'autossia si trovò un tumore avanti l'intestino retto contenente dieci *acefalocisti* quanto una noce, e col gambo comune aderente al legamento posteriore ed inferiore della vescica orinaria.

o) Il figlio di un medico, di anni venticinque, da un lustro lagnavasi di peso, propagato dalla costa dritta sino alla regione dello stoma-

co. Egli era poco nutrito: giacendo sul lato sinistro, il cuore era affetto da tumulti convulsivi, e le viscere palpitavano. Il dolore epatico facevasi sentire in tutte le posizioni; la fame era soddisfacente, ma non corrispondeva alla di lui nutrizione; sporgeva il margine del fegato per tre dita fuori il lembo delle costole spurie, a superficie ineguale, e con molesta sensazione. Vi si fecero le unzioni oliose, e si preconizzò la uscita delle vescichette colla orina o dall'ano, siccome Cotugno vide in altra femina, o dalle pareti addominali.

p) Una donna, bersaglio di avversa fortuna, per due anni e mezzo fu afflitta nel destro ipocondrio da atroci dolori; principiò ad orinare vescichette da Santoro dichiarate *acefalocisti*, grandi tra il pisello e l'uovo di gallina. Nella regione epatica offrì una durezza ineguale al tatto, per forma paragonabile alla lingua, che scendeva dal destro ipocondrio con la base sopra, gibbosa da cima a fondo, la cui punta restava poco più in dentro della cresta dell'ileo destro, ed indolente sotto la pressione. Si sospettò una comunicazione tra l'epate, e 'l rene corrispondente: l'ammalata guarì colla infusione di corteccia di corno. Cotugno *Op. cit.* I 238.

q) Un cantore di trentacinque anni, che aveva abusato di liquori spiritosi, ebbe il vaiuolo prima di entrare nello spedale della Carità di Parigi, e passati cinque mesi soffrì sordo dolore verso l'ipocondrio dritto, crescente di notte senza locale tumore; perdè le forze, e la nutrizione, ebbe diarrea ed itterizia generale; cacciò orine rosse, e rare; se gli prescrissero i diluenti. A capo di un semestre soffrì respirazione bronchica, rantolo crepitante in detto lato, polso meschino, risipola alla faccia, morte. Il fegato era esternamente sano, appena profondatovi il bistorì, uscì limpida acqua racchiusa in un sacco fibroso quanto l'arancia con otto *acefalocisti*, mercè fili cellolovascolari unito al parenchima di detta viscera. La milza era pure sana all' esterno, ed internamente conteneva identica ciste: il superiore lobo polmonico videsi epatizzato. Andral *Clin. med.* II 507.

r) Una giovine di anni diciotto trovavasi per azzardo nella stanza, ove cadde un fulmine, il cui fragore all'istante le soppresse la mestruazione, che allora teneva. Da quell'epoca soffrì incomodi svariati, che dissiparonsi col ritorno delle regole mensili. Elasso un mese ella si accorse di un tumore alla anteriore ed inferiore regione cervicale, poco a poco crescendo durante sei anni, da cagionarle gra-

vi accidenti di soffocazione. Lieutaud fu di avviso, che la *glandula* tiroidea ne fosse la sede, la quale era rilevante, poco dolorosa: la malata respirava portando la testa in avanti, nè si coricava per tema di soffogarsi. Al sesto giorno si ebbe la trista occasione di spaccare per lungo la di lei trachea, e sotto la laringe si trovò un corpo membranoso biancastro irregolare, sei linee rilevato, pendente da base larga, avendo forata l'asperarteria per riceverlo. Incisa *la glandula* tiroide uscì un liquido trasparente, ed una borsa voluminosa, piena di *idatidi*, mercè apertura comunicante colla canna aerea.

s) Un uomo per un tumore sviluppatosi nella spessezza della sinistra amigdala, provava molestia somma nella *deglutizione*, nel parlare e col respiramento, poco a poco avendo acquistato il volume che presentava nel momento della osservazione. Fu creduto ascesso e si tagliò, sgorgandone un liquido trasparente, ed una membrana bianca elastica raccorciata in vescica co' caratteri dell' *acefalociste solitario*. L'individuo per le conseguenze della operazione morì di gastro-enterite. Un vasto cavo nel centro della tonsilla, ed altro simile tumore fu rinvenuto dentro l'addomine.

t) Boulonger di trent'anni in agosto 1827 entra nell'ospedale della Pietà per cronica peritonite, e n'esce guarita. Si notò suppressione de' mestrui in dicembre 1827, e nel seguente gennaio comparsa all'ipogastrio di duro ed indolente tumore. Credesi gravida; si assoggetta all'esplorazione a' 22 marzo 1838, e se la tastò nell'ipogastrio un tumore per tre pollici elevato sopra la sinfisi pubièa, *fluttuante*, sferoideo, con tutt'i segni di acqua, dolente ed estremamente *sensibile* sotto la pressione. Le orine e le materie stercoracee scaricavansi con difficoltà. A' 30 di detto mese la tumefazione giunse all'ombilico, i dolori ipogastrici erano vivi e lancinanti. Prescrivonsi trenta sanguisughe all'ipogastrio, cataplasmi, semicupi. Una sonda non si potè introdurre nella vescica della inferma, il dito introdotto nella di lei vagina incontrò ostacolo, pe' dolori non si procedette innanzi; *videsi* inoltre che la stessa rifuggiva contro l'arco del pube. Non senza spasmo si superò la resistenza per giugnere all'orifizio uterino perfettamente sano; si toccò dippiù tra quella e l'intestino retto un duro tumore, che permetteva di comprimersi con difficoltà, *ritornando* a sè medesimo, estremamente doloroso, e prolungato fino alle false coste. Ne' giorni successivi le estremità inferiori s'infeltrarono di sier-

e fra eccessivi tormenti ella muore a'16 aprile. Coll'autossia trovossi nell'addome l'indicato tumore sferoideo, quanto la testa di uomo adulto, avendo la base su e l'apice giù, occupante la piccola pelvi, per un pollice e mezzo oltrepassando l'ombilico. L'aderenza colle parti indicate fa comprendere come il tumore si avesse potuto aprire in una di esse. Le ineguaglianze, sulle quali giaceva la tromba Falloppiana, erano fatte da cellole incomplete comunicanti colla cavità principale. Aperta la ciste, uscì gran quantità di marcia, e di *acefalocisti* come un pugno o l'acino di uva. La milza aveva una vescica quanto la testa di feto.

u) Una donzella di anni diciannove sana, ed a regolare mestruazione, avverte a poco a poco di formarsele un tumore nella destra regione lombare. Durante un anno accrescesi senza altro incomodo, che lancinamenti locali e frequenti. Il fluttuante deposito umorale parve a Jaenia esistere sotto l'aponeurosi del muscolo traverso. All'apertura trovaronsi molte *idatidi*, senza pedicello, notanti in un liquido giallastro, rinchiuse entro una ciste, che fu estratta: praticaronvisi iniezioni coll'acqua di orzo e mele, il digestivo, le compresse inzuppate di acqua e vino. *Bibl. méd. an.* 1805, XIII.

v) Un uomo cadde dall'alto di un tavolato, e tosto provò continui dolori violenti nel rene sinistro. Dopo qualche settimana cacciò coll'orina molte *idatidi*, e scorsi quattro anni morì, non trovandosi alcuna traccia di rene e di uretere; il rognone sinistro era il triplo dell'ordinario; la sua pelvi allargata, contenente una grossa pietra, un liquido denso, pareochie *idatidi*. Meckel *Anat. path.* II 428.

x) Un uomo di quarant'anni, morto di marasmo, presentò nel polmone destro una vasta caverna tubercolosa, e nel sinistro eranvi infiniti tubercoli. Il cuore dilatato anche gli offriva migliari: il rognone mancino sembrava trasformato in una grande borsa piena di grosse *acefalocisti*, alcune moniliformi, altre ne conteneva la pelvi. Rayer *Mal. des reins* III 563, *Atl.* XXIX 1-2.

y) Il calzolaio Kurth di quarant' anni, e di buona costituzione, nel 1828 senza cagione accusa peso nel basso ventre e coliche, ricoscendosi nella fossa iliaca sinistra un tumore quanto un pugno, ed dolente. In aprile 1834 entrò nello spedale della Carità, soffrendo febbre calore sete, polso forte, e'l tumore immobile o fluttuante con vomito di corpi elastici in collisione sotto la pressione: lo stetosco-

pio vi fece avvertire un crepito come si percuotesse su di un tamburino. Fu salassato, ebbe coliche, indi evacuazione liquida con mille *acefalocisti* quanto una noce, ed il tumore era diminuito metà. Volle uscire dall'ospedale per ritornarvi dopo un mese con febbre, dolore locale, e cacciò altri entozoi cistici: le orine divennero torbide e sedimentose, il tumore rimase indolente. Rayer *Malad. cit.* 554.

z) Una femmina ebbe palpitazioni sincope e stringimenti *negl'* ipocondrî, respirazione penosa, copiosi sudori, malessere nella regione cardiaca, espettorazione di sangue rosso e spumoso. La tosse aumenta, e la malata espettora molte concrezioni della grandezza di una piccola noce, formate da gruppo d'*idatidi*. Le si amministra pozione di acqua di laurocerasо con goccie di acido solforico entro convenevole quantità di acqua. Continuarono *le lipotimie* e la palpitazione, la emottisi diminuì: da Mojon le fu dato il mercurio dolce, e guarì. Cruveilhier *Anat. path.* I 240.

&z) Un individuo teneva indolente tumore steatomatoso a margine osseo nell' anteriore parte del terzo superiore della tibia. Cullerier vi applicò potassa caustica, caduta l'escara ne colò una materia densa rosso-vinosa; se ne canticò il fondo, da cui vennero fuori piccoli corpi rotondi, ed uno di un pollice di diametro, che ne conteneva altri. Cruveilhier *Anat. path.* I 236.

α) Era gonfiata l'amigdala di un uomo, attribuita a *semplice infiammazione*. *È un inganno* (disse Dupuytren): *vi è una vescichetta animata, un'* idatide *o una ciste, che bisogna estirpare; ma analoghe ne possono esistere in altri siti più lontani: tolta questa, le rimanenti si potrebbero infiammare.* Ciò detto la estirpa. Nel posdimani una risipola scoppia alla faccia dell'ammalato, e 'l dolore si dichiara in un rene. *Questo nasconde una seconda ciste* (ripiglia Dupuytren); *s' infiamma, può uccidere il malato:* così avvenne. Parisé *Acad. de med.* V 70.

β) Pelletan di trentotto anni valida e ben nudrita a'tre luglio 1839 entra all'infermeria paraplegiaca con dolori acerbi alle cosce, gambe, a'rognoni. Dalla sua tenera età tra le vertebre decima dorsale e prima lombare aveva un punto molle quanto un pezzo di dieci soldi, e vi si avvertiva vòto. Ella, nel sollevare un tinozzo pieno *di* panni bagnati, sentì uno scroscio in detta regione, che divenne dolorosa. Ebbe spontanee scosse convulsive, e venne all'Hotel-Dieu. Recamier

fece praticare quattro mosse successive a' lati del tumore, poi fredditoni di varia natura. Come incurabile fu inviata alla Salpetriera: sofferì dolori continui alle reni, coscie, gambe, a' piedi. Escoriazioni succedono al sacro, e ne' grandi trocanteri, indi escare: si duole delle gambe come infocate; a' dodici di agosto ebbe brividi di freddo di lunga durata, vomito verde-prato, scomposizione della faccia, morte nel giorno quindici. L'autossia vi dimostrò un sacco contenente molte cisti idatiche intere, oltre le rotte. Tale massa poggiava su la dura madre intatta, e 'l sacco scappava fra le vertebre nel tumore; la midolla allungata erasi molto assottigliata, e divenuta bruna. Cruveilhier *Anat. path.*, *Livr.* XXXV 2.

γ) Una donna di ventisei anni, di temperamento linfatico, obesa, scorsi dieci mesi da felice parto, senza manifesta cagione avvertì oscura sensazione ricorrente nella lombare regione destra, indi lancinante pulsatoria rosicante, senza esteriore alterazione, e con regolare mestruazione. Al settimo mese delle sofferenze divenne paraplegiaca, ebbe difficoltà di espellere l'orina e le fecce, febbre lenta, cangrena al sacro, morte. Soltanto vicino il rene sinistro si trovò un tumore quanto un pugno, rotondo renitente elastico, attaccato alla prima e seconda vertebra lombale, aveva depresso il contiguo rognone e diaframma, contenendo molte *acefalocisti:* le quali avevano rosicato dette vertebre presso i forami intravertebrali; e, fattesi strada nel cavo del canale rachico, comprimevano la coda equina. Chaussier in Morgagni *De sed. et caus. morb.* V 168.

δ) Un uomo cachettico, assistito da Camerario, in seguito di vita sedentaria, della tosse frequente, de' dispiaceri e di tumore duro indolente senza cangiamento di colore nella cute, perde le forze, se gli gonfiano i piedi: è tormentato da vomito, ed in mezzo a cinque anni di sofferenze si decide, che il tumore fosse un ascesso; s' incise, sgorgandone *idatidi* e materia vischiosa. Fra un anno, che visse, ne uscirono trecento; si trovò una caverna piena di altre e pus, oltre un ascesso ne' polmoni. Cruveilhier *Dict. cit.* 224.

ε) Una donna di botto ebbe vomito e ventre sciolto, dolori vivi all' ipocondrio dritto con febbre, ed itterizia. Entrata all'Hôtel-Dieu, si notarono la sua regione epatica elevata dolorosa, brividi di freddo la sera, dolore nella corrispondente scapula, oppressione e difficoltà di giacere sul lato destro. Vi si suppose un ascesso, Dupuytren la av-

verte fluttuazione, si applicano cataplasmi ammollienti, e repentinamente muore soffocata. Si trovarono infinite *acefalocisti* nuotanti tre pinte di siero giallastro dentro la cavità toracica, quivi pervenute mercè una comunicazione tra il fegato a traverso il diaframma e 'l cavo indicato. Cruveilhier. *Dict. cit.* 239.

ζ) Una giovine, essendo stata sbalzata dalla carrozza, soffrì copiosa emorragia per la bocca e l' ano; e ne riportò al destro lato dell' addome un tumore duro, doloroso al tatto, ottuso alla percossa. Cominciò ella a tossire, ma scorsi venti giorni cacciò per espettorazione una pinta di liquido puriforme, indi finì col subentrarvi una diarrea fetida, al quindicesimo dì terminata colla morte. A sinistra del lobo dritto del fegato esisteva un vasto ascesso entro una ciste; e forato il diaframma, la porzione inferiore del corrispondente polmone, per altro sano, il pus sgorgava nel bronchio. Arr.-Smits *Lond. med. gaz.* 1834.

η) Beugendre fece osservare a Laennec una signora convalescente per affezione di petto, durante la quale aveva espettorato gran copia di *acefalocisti*. Avvertivasi ancora una specie di ronco cavernoso nel sito occupato dalle stesse, e diceva quegli di avervi sentito varie fiate leggero gorgoglio indipendentemente da' moti respiratorî, forsi dovuti alla automatica contrazione delle *acefalocisti*. Laennec *Ascolt. med.* I 510.

ϑ) Entrò nello spedale della Pietà un uomo deperito, itterico, con voluminoso epate e sordamente doloroso, polso frequente, respirazione non disturbata, niente indicandone la percossione e l' ascoltazione. Mentre tutto vi dimostrava cronica malattia di fegato, esso colla tosse caccia residui gialli di *acefalocisti*; ma infiacchitosi, il respiro si disturbò, morì. La superiore faccia iecoraria era scavata da grossa borsa contenente molti di siffatti entozoi, la quale pel legamento sospensorio aveva contratto aderenze col diaframma, ed apertosi commercio col polmone destro, ove ne stava altra analoga comunicante con uno de' bronchi, pel quale vi gorgogliava l'aria. Andral in Laennec *Ascolt. med.* I 511.

ι) Una giovine soffriva dispnea, tosse con espettorazione abbondante, e notevole emaciazione: a buon conto aveva tutt' i fenomeni della tisi polmonare. In un giorno pruovò gagliardi dolori nella epigastrica regione, e dopo poche ore evacuò per l' ano grande quan-

tità di *acefalocisti* come una nocciuola o l' uovo colombino. Subito finirono la febbre etica, la dispnea, il catarro; la inferma riprese le forze, la grassezza. Laennec *Ascolt. med.* I 511.

κ) Un pittore di trent'anni pruovò tutte le pene della miseria, e fece abuso de' liquori spiritosi. L'appetito si disquilibra in lui; apparvero vomito di materie acri, diarrea, evacuazioni sanguigne. Entrato nello spedale della Carità con faccia pallida, addome teso, dolente, ondeggiante, sopra il pube toccossi un tumore quanto l'arancio, globoloso duro, emolando la vescica distesa ed inclinata a sinistra; ma quegli orinava liberamente, e la sonda introdottavi fece conoscere un' obliquità in senso inverso del tumore. Vomitò bile verde; ebbe scarichi ventrali sanguinolenti, polso piccolo frequentissimo, pelle fredda; morte. Il tumore accennato aderiva alla sinistra *laterale* parte della vescica orinaria, e mercè cellolare congiunto al budello retto. Inciso, ne uscirono un liquido chiaro, sette in otto *acefalocisti sarcoligeri* della grandezza di una noce all' uovo di pollo, le pareti della ciste erano fibrose con squame cartilaginee. *Altro simile* sacco con unica *idatide* giaceva tra lo stomaco, e 'l fegato. Andral *Clin. med.* II 587.

λ) Una femmina fu soggetta a vivi dolori renali tra la spalla e 'l torace destro, con febbre oppressione singhiozzo; ne viene in campo tosse secca e penosa, giacitura difficile, suono matto in detta regione, cui apponesi un cataplasma; avvertitavi fluttuazione, praticasi un' incisione tra la terza e quarta costa spuria; escono un liquido puriforme, poi le *acefalocisti* sane e corrotte. Diminuiscono gli accidenti al quindicesimo dì, e 'l malato caccia dall'apertura e per espettorazione più di cinquecento *idatidi*, ma dopo due mesi la fistola impiccoliscesi. Cruveilhier *Dict. cit.* 250.

μ) Una giovine da molti anni portava un tumore nell' ipocondrio destro ed esteso sino alla linea bianca, rilevato, rotondo, duro, immobile, indolente al tatto. Recamier vi avvertì fluttuazione, ed alla parte declive lo punse col trequarti piccino; finirono le sofferenze e guarì, siccome credesi dell'*acefalociste solitaria*. L'analisi del siero limpido uscitone ha dimostrato una materia analoga alla osmazoma, solfo, grande copia d' idroclorato di soda, poco muriato di ammoniaca, scarsa quantità d' idroclorato di potassa, fosfato di calce, sottocarbonato di soda, poco grasso. *Rev. med. janv.* 1325.

») La signora B. di temperamento linfatico ebbe da otto anni *un* parto penoso. L'ostetrica ne riconobbe la cagione nel tumore del bacino a sinistra della vagina, non dissimulando alla malata di essere di ostacolo a' parti ulteriori. Tale tumefazione crebbe per lo spazio di un lustro, e da un triennio la signora sentiva incomodo nella uscita dello sterco e dell'orina. Da quattro mesi questa era divenuta impossibile, e 'l marito ne la cacciava col catetere tre quattro *volte* fra le 24 ore. Entrata essa nell'ospedale della Carità di Parigi, se le toccò a sinistra della vagina un tumore, prolungato dal grande labbro al margine del bacino, ove provava peso, distensione dolorosa, ed intorpidimento nell'arto pelvico sinistro.

La posizione ne rendeva impossibile la estirpazione. Roux preso da istantanea ispirazione fece pensiero di metterne allo scoperto la parte vaginale con incisione a T rovesciata, di cui una branca dividerebbe a lungo la vagina dalla sua inserzione all'utero fino al di lei orifizio inferiore, e l'altra perpendicolare separerebbe la faccia interna del gran labbro secondo la sua lunghezza. Appena inciso detto tumore ne sgorga molto liquido diafano cedrino, e'l dito introdottovi *tocca* nelle pareti varî fiocchi membranosi, estraendosene estesa membrana perlacea doppia, che raccorciata conobbesi essere una grossa *acefalociste*. Riempiuto il cavo di filaccica, dopo tre giorni manifestossi intensa emorragia, forsi prodotta dalla introduzione poco conveniente del tubo per iniezione. Nel settimo dì si tolsero gli sfili, ed interamente guarì. *Dict. cit.* I 216-270.

Gen. IV. — Ovoligeronosi, D.-Ch.

M. carpo-tarsea.

1) *Etiologia, sintomi.* Cruveilhier divulgò le idee patologiche di Dupuytren in riguardo agli *ovoligeri*, il quale mi disse quì, che li reputava dotati di vitalità come le *acefalocisti*. Osservansi essi sotto il legamento anelloso anteriore del carpo o del tarso, intorno alle cassule sinoviali, a' tendini, presso l'olecrano, sopra l'acromio e la tuberosità sciatica. Manifestansi di raro spontanei; perloppiù avvengono in seguito di percosse, cadute, distorsioni, in forza degli stivali stretti ec., e per le cagioni che danno genesi alle *idatidi*. Sono divisi in due porzioni eguali, e l'umore contenuto in un tumore facilmente

passa all' altro, avvertendovisi crepito, romore come la catena di anelli racchiusa entro una borsa di pelle. Così Dupuytren li preconizzò ad un infermo, e tennesi per ardita siffatta diagnosi; però colla incisione del tumore uscirono gli *ovoligeri*, che furono raccolti nell'ampolla, che sì celebre chirurgo aveva seco a bella posta portato. Epperciò costui ne riducè i segni alla situazione loro nella parte anteriore del carpo o nel collo del piede, alla forma di bisaccia, al fremito.

2) *Cura*. Sono inutili le doccie, i bagni, le fregagioni locali: l'apertura, o la suppurazione de'tumori ha prodotto gravi accidenti, e certi infermi sono trapassati per l'infiammazione diffusa alla mano od alle parti adiacenti, e ribelle al metodo antiflogistico. La incisione dev'essere larga nelle due metà delle cisti, per evitarsi ogni strozzamento, e s'introduca uno stuello di filaccica tra le labbra della ferita, onde le medesime s'infiammino, suppurino, e sieno eliminate. Bisogna venire a tale operazione, quando dagl'infermi sia reclamata a fronte del pericolo, che prima siasi ad essi fatto conoscere, ed in caso di straordinario volume del tumore.

3) *Osservazioni*. — a) Entrò all'Hôtel-Djeu un uomo con un tumore o meglio due comunicanti fra loro nella faccia palmare del carpo, perchè nell'età di dodici anni aveva fatto sforzo per innalzare un pezzo di lastrico. La compressione su di uno de'tumori produceva l'innalzamento della mano applicata sull'altro, e la materia contenutavi era sensibile alle dita, come se piccioli corpi solidi vicendevolmente vi si urtassero. Ne fu aperto uno, e mercè la compressione sgorgarono molti corpi biancastri conici, cilindrici, lenticolari, grandi quanto una sementa di pera a quella di miglio, dotati di movimento. Siccome il tumore encistico non fu interamente vòtato, scorsi varî anni, vi si dovè praticare una contrapertura, e ne sgorgarono altri *ovoligeri*. Si sviluppa la febbre, sporca la lingua, l'ammalato abbattesi, la marcia diviene abbondante e fetida; ma formatosi altro ascesso sul dorso della mano, convenne aprirlo, e cicatrizzato, gli ritornano le forze.

b) Nel 1829 un uomo presentava un tumore quanto un uovo colombino, duro e renitente. Dupuytren vi diagnosticò la esistenza di identica ciste contenente gran copia di *ovoligeri*; la incisione li contestò. Passatavisi una tenta scanalata, fecesi una contrapertura nella inferiore parte dell'antibraccio con esito di siero, e di altri corpi

simili. La infiammazione fu combattuta, e scorso un mese scomparvero gli accidenti.

c) Un legnaiuolo, che precedentemente aveva sofferto distorsione nel carpo destro, ebbe un tumore nella palma della mano corrispondente, che v'impedì il moto. Dupuytren ne dichiara la natura; l'apre, e n' escono gli *ovoligeri*. Si volle col sétone suscitare la infiammazione delle pareti cistiche, e con empiastro ammolliente *mitigarla*. A' terribili sintomi generali rimediasi colla recisione de' margini aponeurotici cangrenosi; apresi l'ascesso formato fra il primo, e 'l secondo osso metacarpièo; la fascia espulsiva ne caccia fuori fetido pus; la debolezza resiste a' farmachi più attuosi, e nel decimoquinto giorno l' infermo muore. Dupuytren *Lez. oral.* 468.

d) Rossignol nel 1807 entrò all' Hôtel-Dieu per un tumore situato alla superiore parte dell' articolazione tibio-tarsea sinistra, e diceva da un anno avvenutavi in seguito del pantalone stretto. Sulle prime era quanto una nocella, poi divenne come un uovo di gallina, risultante da due tumori insieme comunicanti, con sensibile fremito, segno sicuro degli *ovoligeri*. Dupuytren l'apre sopra e sotto, n'escono detti corpi; si accende la febbre biliosa, la gamba diviene risipolatosa; appare un ascesso al poplite, che inciso dà pus, e quegli elasso un quadrimestre lentamente guarì. Cruveilhier *Anatom. path.* 1315.

e) Un falegname di valida costituzione riportò distorsione nel carpo dritto, e finì. Scorsi tre mesi elevasi piccolo tumore alla palma della sua mano sotto il carpièo legamento, ed altro consimile scorgesi nella parte dorsale: vi si rende impossibile il moto. Dupuytren ne determinà la natura, l'apre, e ne sgorgano gli *ovoligeri*. L'infiammazione invade il braccio; un pus bigio appare nel terzo, e quinto giorno; i sintomi generali fans' imponenti; si recidono i margini cangrenati; la debolezza generale resiste a' tonici più attivi; morte nel decimoquinto dì. Cruveilhier *Anatom. cit.* 317.

Gen. V. — Idatinosi, o cistenosi, D.-Ch.

§ I. I sparsa.

1) *Eziologia, sintomi.* Con ragione Home riconosceva nella *idatide* il più semplice animale, e tutto stomaco: anzi Himly contro l'opinione generale la dichiarava vitale, perchè non si corrompe; e

Fray ne traeva analogia pel moto spontaneo insito a' globetti organici. Baillou ne vide cospersi i visceri toracici ed addominali, non escluso l'uovo secondo Velpeau. Laennec, e prima di lui Morgagni, la rinvenne quanto una mela ne' polmoni, e la sua tunica era di natura sierosa o moccosa. Andral suppone, che si sviluppi nel fegato, quando le molecole organiche sieno poco elaborate. Essa costantemente preferisce il fegato e la milza quasi per simpatia, non chè le reni. Se nelle due prime viscere si sviluppi, elevasi il relativo ipocondrio, talvolta avvertevisi fluttuazione, che toglie ogni dubbiezza in caso di cancro, il quale peraltro non ne accresce troppo il volume. Anche incerto riesce il plessimetro di Piorry col rumore così detto idatico, simile cioè a' battiti dell' oriuolo a traverso della sua cassa. Spesso *le idatidi* fansi strada nel tubo gastrenterico, che ne danno perentoria contestazione, o cadono nel cavo peritoneale, cagionando mortali accidenti. Altre fiate gli ascessi epatici mercè appositi seni sboccano entro i bronchi. Laennec raccomanda l'uso dello stetoscopio, oltre la tosse e la respirazione cavernosa. Andral opina, che le *idatidi* possansi spontaneamente crepare, ravvolgersi ed assorbirsene le pareti, scomparendo la cavità, che le albergava. Siccome ne' tempi antichi fu attribuita l'idropisia alla rottura delle medesime, così Morgagni ripetè l'idrocele da quelle de' testicoli.

Rayer distingue le cisti de' reni in semplici, ed orinarie costituenti la idronefrosi. Contengono le prime un liquido albuminoso giallicio con scarsa quantità de' sali ordinariamente esistenti nel sangue, o cristallino solido colosterinico, o melanotico, oppure puriforme, da ultimo piene di fibrina scomposta giusta Laennec, simile a quella de' sacchi aneurismatici, aderendo alle cavità cardiache. Quegli inoltre le esamina in tripliciti cioè: 1) nella renale sostanza corticale, essendo frequenti, ovoidee, non molto grandi, superficiali o seppellite, a pareti esili diafane od opache, ricamate da vasi sanguigni, sviluppate in seguito di nefrite semplice od albuminosa, abbondanti, con rapido accrescimento; 2) nella tubolosa, apparendovi solitarie, rare, irregolarmente vescicolose, moltilocolari, con esterni prolungamenti, internate a picco nel parenchima renale, tempestate da grosse anse venose, facili a comprimerne la pelvi; 3) o grandi come il seme di canapa intornianti li vasi de' rognoni de' vecchi, o de' neonati giusta le osservazioni di Bouchaurt Heusinger Carus Heer, radamente degli

adulti e ragazzi. Qualora siffatti esseri enigmatici sieno scarsi, e di piccolo volume, non cagionano danno alcuno; ma nel caso opposto apportarono l'atrofia del bulbo rachico, non chè de' nervi ipoglosso e pneumogastrico, siccome fu la grossa *idatide* vista da Gendrin ne' parenchimi polmonico, epatico, splenico e delle reni, indi *la* morte. L'aumentata loro mole ne'soggetti secchi si può riconoscere nella regione lombare, e pella deficienza della iscuria renale *se ne* chiarisce la diagnosi. Se alla flogosi succeda la suppurazione, è da temersi l'assorbimento della marcia.

2) *Cura.* Non diversifica affatto da quella delle *acefalocisti*, in grado peraltro più incerto. E se mai siavi tumore sviluppato nel bacino con probabilità di ciste idatica, o sierosa potrebbesi tentare una puntura esploratrice mediante delicatissimo trequarti: anzi se ne allargherebbe l'apertura, ove lo sgorgo del liquido trasparente ne dinoti l'esistenza, però da pungersi per ottenerne la guarigione; epperciò le *acefalocisti* essenzialmente differiscono dalle cisti sierose. In queste il liquido si riproduce, allorchè sia stato evacuato; ma morta l'*acefalociste*, quello non rigenerasi più, attesochè *la* borsa si rinserra, e converte in picciolo nocciuolo fibroso.

3) *Osservazioni.* — a) Un individuo sifilitico soffriva un osteosteatoma nella tibia: si aprì coll'alcali caustico, fu toccato per quattro volte mercè il ferro rovente, si penetrò nel cavo contenente picciola quantità di materia puriforme, e ne uscirono de' vermi vescicolari. Corvisart *Journ. de méd.-chir*, août 1806.

b) Un uomo da venti anni pativa ostruzione epatica, e cacciò *idatidi* per l'ano. Le tre quarte parti superiori dell'addome erano occupate da un tumore bitorzoluto. Si accende la febbre, e nel suo più rilevato sito manifestansi vivi dolori e fluttuazione. S'incide, n'esce pus ed un liquido simile a quello delle cisti ovarie, frantumi d'*idatidi* corrotte, indi parecchie altre intere, l'indimane fu poco dolente, sgonfiato, la febbre finì. Andral *Clin. med.* II 519.

c) Banssant di trentanove anni, da un biennio affetta di cancro uterino, entrò nello spedale della Pietà di Parigi con marasmo, cute gialla, insonnio, sete, orine poco abbondanti a sedimento bianco-giallastro. Teneva un tumore nella regione parotidea destra, che incisa diede fetida sanie; un coma profondo fu precursore della di lei morte. Una vasta ulcera vi aveva aperto la comunicazione retto-vaginale. Il

destro rene presentò un gruppo di cisti come una testa di spilla all' acino di uva con distruzione della sostanza corticale e tubolosa, alcune erano acquee, altre giallo-bilioso, certe nero-sanguigne, la superficie renale bitorzoluta, ognuna aveva speciale cavità separata da tessuto cellolare. Il rognone sinistro era meno alterato, ci rimaneva intatta porzione di sostanza tubolosa, da cui segregavasi scarsa *orina in* amendue le pelvi, e gli ureteri si videro più o meno ristretti. Rayer *Mal. des reins* III 516.

d) Una femina vecchia entrò al citato ospedale per leggera affezione di stomaco, e fu invasa da gravi sintomi cerebrali: ebbe coma, occhi convulsi in alto, resoluzione generale di tutte le membra, pupille dilatate, rantolo tracheale, morte. Apparvero i due rognoni completamente atrofiati con enorme quantità di cisti, catarro vescicale con orina sedimentosa, siero ne'ventricoli cerebrali e nel canale rachico. Rayer *Op. cit.* 519.

e) Un sarto di quarantotto anni venne allo spedale della Carità con dolori reumatici ed orina sana, rantolo crepitante al polmone destro; la vescica era distesa da orina, vi s'introduce una sonda che la caccia purolenta, convulsioni, morte. Trovaronsi i reni cresciuti del triplo in volume per le cisti riunite, quanto un pisello ad una noce, trasparenti cedrine bleu; marcia contenavasi nella pelvi infiammata, e dilatata. Rayer *Op. cit.* 532.

f) Una dama di ventinove anni, soggetta a dolori articolari, nella prima sua pregnezza a'26 febbraio 1826 ebbe sintomi d'idrotorace, palpitazioni, polso celere, orina rara, edema a'piedi; si ristabilì co' diuretici, e s'intese i movimenti del feto. A'12 marzo una metrorragia le produsse l'aborto, il ventre rimase un poco gonfio, i mestrui comparvero due volte, si soppressero poscia, fu creduta incinta, la pancia crebbe fino al novembre, i moti del feto ch'ella credeva avvertire fecero pensare di esservi gravidanza. Il destro lato del petto si risentì, fu salassata, divenne convulsa, morì. Le furono trovati l'utero impicciolito, il rene destro a superficie disuguale, grosso duro, con *idatidi* quanto un'avellana e tubercoli, assai maggiore del sinistro, in eguale modo morboso: cisti anche si videro nell'ovaia sinistra. Rayer *Op. cit.* III 534.

g) Boudet aprì un sacco fra' muscoli addominali, ed il peritoneo contenente quattromila *idatidi*.

h) Fu portato nell'anfiteatro anatomico di Folinea, quando io lo aiutava nelle cadaveriche sezioni, un uomo che a sinistra della linea bianca addominale, per gran parte de' muscoli retti ed obliqui di quel lato, aveva un tumore contenente migliaia di vescichette acquose aderenti fra loro ed alle pareti interne del tumore, alcune delle quali erano separate e distinte.

j) Entrò nel parigino spedale della Carità una donna di trentacinque anni ridotta all'estremo grado di marasmo, profferendo risposte incerte; aveva dimenticanza completa delle cose passate, vista debole, pupille dilatate immobili, moto degli arti libero, sensitività conservata: fu detto che da sette anni aveva ella perduto l'intelletto, e vi morì. Notevole copia di siero infeltrava il tessuto cellolare sott'aracnoideo, e le girate cefaliche, dove esistevano varie cisti sierose quanto una noce, ciascuna aderiva mercè gambo alla pia madre.

i) Vibert di quindici mesi era in compiuto stato d'idiotismo, e tra gli altri bambini della sua età restava immobile con semiflessione permanente, e rigidità degli arti superiori ed inferiori. I due anteriori lobi cefalici si videro induriti, trasformati in cisti a pareti esili, diafane, contenenti limpido siero, e comunicanti fra loro. Cruveilhier *Anat. pathol.*, *liv.* XVII 2.

k) Un incisore su metalli sessagenario nella età di anni otto fu affetto da paralisi nel lato dritto, e dissipatasi nell'epoca della sua pubertà con diminuzione di volume in detti membri. Aveva disgusto per gli alimenti; era giallo, smagrito, debole, con polsi piccoli; morì. Abbondante siero torbido allontanava, ed opprimeva gli emisferi cefalici; una ciste sierosa giaceva nel tessuto celloloso sottaracnoideo, che aveva depressa la sottoposta sostanza encefalica: un' ulcera cancherosa fu trovata nello stomaco. Andral *Clin. med.* V 53.

l) Un infermo entrato nello spedale della Carità teneva da gran tempo rasente il cartilagineo margine delle costole destre un tumore quanto l'arancio, globoso elastico, senza dolore e cangiamento del colore cutaneo, e parve sacco idatifero. Divenne doloroso, lancinante; si manifestò la febbre, la diarrea, la morte. Inciso il suddetto tumore, situato nel sinistro lobo epatico, scolò molto pus verdastro, *idatidi* sane e rotte, ossia morte appena che la marcia le aveva allagate. Andral *Op. cit.* II 273.

m) Un uomo di quarantacinque anni teneva fra l'intestino retto

e la vescica orinaria un voluminoso sacco idatidoso, che la comprimeva: durante i suoi ultimi periodi vitali ebbe stranguria, e'l cateterismo ne fu vano. Andral *Clin. med.* II 590.

n) Un individuo di cinquantacinque anni mal nudrito, e che nella sua dimora all'ospedale della Carità di Parigi aveva presentato sintomi ordinarî di un' affezione di cuore, i cui battiti sentivansi con rumore, ma senza impulsione in tutta l'estensione dello sterno e sotto le clavicole, con polso regolare, faccia gonfia e violacea, infeltrazione delle membra, ortopnea abituale, e colla compiuta assenza della respirazione, morì asfittico. Ragionevolmente si suppose, che un grande numero d'*idatidi* nelle vene polmonari avesse dovuto ritardare la circolazione, e contribuire allo sviluppo dell'aneurisma cardiaco.

o) Un uomo presentava un tumore pulsante allo scrobicolo del cuore, coll'autossia visi rinvenne un gruppo d'*idatidi*. *Antol.* 1817.

§ II. L utero-placentaria o grapolosa, mola idatica.

1) *Etiologia.* La raccolta di acqua entro particolari vesciche animali tanto nella matrice, quanto nelle sue dipendenze, appellasi *idrometra*. Assodata la distinzione tra le cisti entozoiche e le sierose, godendo le prime vita individuale, che le seconde improntano da' siti adiacenti; parmi, che le *idatidi* tanto uterine, quanto placentarie somiglino a queste ultime, anzichè occuparne posto intermedio secondo Cruveilhier. Ripetesene la genesi dalla dilatazione innormale delle glandule placentarie da Malpighi a Boerhaave, de' vasi sanguigni da Ruysch Haller Albino Wrisberg Reuss, de' linfatici da Fabricio Bidloo Vallisneri Astruc Pohl. Tisone e Goeze, indi Laennec e Percy ne annunziarono la natura animale. Niuno però meglio di Velpeau Desormeaux Dubois ne ha determinato la essenza, ripetendole dall'ipertrofia de'villi del corio, reputi vascolari da Lobstein, o cellolo-spugnosi da Baer Velpeau Breschet Raspail. Me ne sono appieno convinto mercè proprie osservazioni, e realmente il corio manca di vasi sanguigni. Tantoppiù che la mola idatica uterina osservasi nelle donne atte alla copola, siccome io (1) altrove

(1) *Dissert. anatom. patol.* Nap. Andral *Anat. pathol.* II 691. 1834, *p.* 42, *tav.* IV 1838, VI. —

divulgai essere avvenuto a'tre rialti ipertrofiati, spugnosi e coverti d'idatiche vescichette di un utero bifido; essendone la placentaria degenerazione degl'inviluppi dell'uovo già fecondato con integrità, o distruzione del feto (1).

(1) Lo studio della specie nostra non sarà mai esaurito abbastanza; tanti e sì svariati sono i fenomeni, che presenta da contemplarsi. Or tra'punti meno chiariti da perentorî fatti, incominciando da' tempi di Aristotile ad Haller, da Hunter a Wagner, è da tenersi il primitivo sviluppo dell'embrione umano, non chè le patologiche alterazioni, cui spesse fiate inciampa. Non essendo permesso di conoscere il prodotto della generazione ne' suoi primi momenti, si è ricorso a quella degli animali, dando frequenti occasioni a falsi ravvicinamenti. Nell'attuale stato di nostre conoscenze la composizione dell'uovo costituisce uno de' generali articoli della natura organica, che richiede ulteriori osservazioni. Le difficoltà crescono a norma, che si voglia esaminare nello stato morboso, e collegarne le note con certe ovvie malattie sofferte dalle femine ne'primordî della loro pregnezza. E se da un solo caso non debbansi mai stabilire dati certi e costanti, io però intendo rannodarlo con quelli che la scienza possiede: l'accrescerne il numero sarà sempre un acquisto, cercando di chiarire qualcuno de' punti controversi.

Risultamento di una copola feconda è la trasudazione di una sostanza coagolabile, tappezzante la interna faccia dell'utero, prodottavi dalla specifica azione del seme. La quale si concreta per ivi rappresentare una vescica chiusa, piena di roseo liquido. Nel pervenire l'uovo vivificato entro il cavo uterino, dopo l'ottavo di incontra la suddetta membrana, la deprime, *infossa*, pian piano vi si avvolge. Anzi in *detto sito* trovasi il germe come un vegetale rinchiuso in apposito vase, comunicante colla terra per un'apertura circoscritta; immantinente, e non già dopo tre mesi, là si forma uno strato chiamato decidua serotina, che a guisa di opercolo chiude la cella *anista*, e si sviluppa la placenta: ecco la origine della membrana caduca esterna la prima, riflessa od interna la seconda; o meglio uterina, ed embrionica. La estensione di quella segue la *ragione diretta* dell'aumentata *mole dell'utero*; lo sviluppo di questa è relativo all'accrescimento del germe: amendue si toccano, e quasi dopo il terzo o quarto mese sino alla caduca *utèrina* sempreppiù s' ingrossa nelle pertinenze della placenta. Sebbene traccie della sua conoscenza s' incontrino *in Acquapendente Falloppio Arantio*, pure la gloria di tale trovato appartiene a W. Hunter.

Discordanti sono finora gli autori, se la sia organica, od *inorganica*: Ruysch, Haller, Hunter, *Lobstein*, Lee, Rudford, Burns, Breschet, Seiler, che sono del primo avviso, vi hanno rinvenuto vasi, ed in gran copia; Velpeau ne ha distinta la essenza colla voce anista, cioè dotata di vita oscura, come le cartilagini, lo smalto *denti*, i fluidi organici. Dimodochè, essendo il processo di formazione della decidua uterina quasi lo stesso della em-

È fola volgare, qualmente la mola idatica soprattutto placentaria, che non isfuggì al genio d' Ippocrate, derivi da brama o desiderî non soddisfatti, principalmente di racimoli dell'uva o di ribes. Spiegazioni della sua origine, più o meno bizzarre ed ingegnose, sono state emesse da medici sì antichi, che moderni. Nè potrassi negare una sproporzione tra la funzione esalante, e la inalante de' vasi capellari utero-vaginali nelle donne affette da sconcerto di mestruazione, clorotiche, e sterili: oppure elleno, avendo sofferto spavento, cadute, percosse, manovre ostetriche rozzamente eseguite, presentano la chiusura del collo uterino a cagione di qualche escrescenza fungosa ivi sviluppata. Ma nulla è tanto importante, dice Alibert, quanto spargere nuova luce su materia così oscura. La raccolta delle *idatidi* nella matrice non apporta quel danno, che esse producono nel parenchima di altri visceri. La contrattilità delle fibre uterine ne rende favorevole il pronostico pella libera loro uscita, e perchè non sono troppo soggette a recidiva.

2) *Sintomi.* Le femine hanno sovente perdite sanguigne dalla vagina o matrice, oppure di siero dal secondo mese della gravidanza fino allo sgorgo delle *idatidi*. Rimarcasi intanto l'orificio dell'utero sempre dilatato senza cangiamento di forma e sito, il basso ventre gonfio e cedevole; soffronsi dolori alla regione renale, segni di oscuri

---

brionica e placentaria, non veggo ragioni da non crederlo unico per tutte e tre. Almeno la sostanza, che costituiva la succennata borsetta era ricamata da grossi rami vascolosi pieni di sangue nerognolo, e con lente esaminato un pezzo suo e delle lacinie placentarie, che di tempo in tempo seguirono, io non esitai a riconoscervi identica trama organizzata spugno-laminosa. Anzi, compressone un pezzetto fra due lastre di cristallo, vi rilevai de' vasi replicatamente dicotomi immersi in una sostanza composta di globetti organici, i quali erano più rari nell'interno de' canali, per causa del siero che ve li teneva diradati. Qui mi arresto, onde non immergermi ne' litigi esistenti tra gli autori intorno al commercio fra la placenta e l'utero, ammettendo o ripetevando i vasi utero-placentarî di Dubois, di natura arteriosa e venosa secondo Biancini, oppure succedendo per imbibizione secondo Velpeau. Seiler dice, che i villi del corio sieno veri succiatoi funghiformi nell' apice, smentendo le pretese continuità vascolari tra matrice e placenta. Mercè esile tubolino di vetro, soffiata l'aria dentro il corio, mi sono assicurato, ch' essa non passava affatto in detti villi, i quali contenevano giallognolo umore granoso analogo a quello racchiuso nel corio.

movimenti quasi come se fossero cagionati dal feto, poppe tumide pel noto consenso uterino con sufficiente copia di latte, di cui molti autori negano la separazione, ed hanno detto esservi perfetto loro afflosciamento, indizio sicuro di falsa e non di vera gravidanza. Talvolta ne è sgorgato il siero confuso con le acque dell'amnio; ma la comparsa delle *idatidi* ha dileguato l'equivoco, che è preceduta da patimenti non troppo atroci, e succede nel terzo od al più tardi nel decimo mese di falsa pregnezza: sono quelle coperte da membrana, e talune fornite del rispettivo gambo. Le donne, che sono state già madri, cui sia mancata la mestruazione, o che hanno sofferto perdite uterine, flussi leucorroici abituali, accessi isterici ec., ne sono maggiormente affette, sebbene non manchino casi identici anco nelle vergini. Così Percy ebbe argomento a salvare la castità di una pulcella. È probabile, che la moltiplicità delle pregnezze predisponga alla mola vescicolare: l'ipogastrio è meno acuminato della vera gravidanza, mostrasi più equabilmente disteso a tenore dell'ampiezza loro e dell'utero. Introducendo il dito in vagina, e coll'altra mano comprimendo l'epigastrica regione, se ne sentirà la fluttuazione; purchè sia una sola *idatide* enormemente distesa, o se un loro gruppo occupi la infima e non l'alta parte della matrice. Nè saravvi disgiunto dolore al basso ventre, ne' lombi, ne' fianchi e negl'inguini, l'edema a' piedi, lo scolo di siero e sangue con pezzi o gruppi d'*idatidi*, l'anoressia, la faccia idropica.

Il già rapportato complesso di segni spesse fiate è oltremodo oscuro, ed incerto. Poichè un celebre ostetricante fece preparare alla moglie di un principe alemanno tutto il convenevole pel sospirato erede; ma la uscita d'insigne quantità di acqua dal di lei utero deluse, ed amareggiò la loro aspettativa. Che anzi nell'anno vegnente, essendosi nella medesima principessa osservato lo stesso apparato di sintomi, si pronosticò identico avvenimento, che equivocossi con vivo e perfetto bambino. L'apparizione di qualche *idatide* staccata dal proprio o comune pedicello pone termine a qualsiasi dubbiezza.

3) *Cura.* L'idrometra più delle volte non abbisogna dell'arte medica, e molto meno della chirurgica; perchè spontaneamente esce, o pure, essendo una sola ciste sommamente ampliata e turgida, crepasi da per sè, ed avviene la guarigione della donna, se non totale almeno parziale. Ove poi ne succedesse in parte la uscita con pericolo della

paziente a causa della emorragia, della sincope ec., fa mestieri stimolare l'utero, e renderne le contrazioni energiche a sgravarlo. Di fatto Macgil ha impiegato con vantaggio la segala cornuta. Vi si riesce con innocuità, dopo le osservazioni degli antichi e del celebre Percy, colla soluzione di sale marino, o di acqua di mare ed aceto siringati nella matrice; attesochè uccidono le *idatidi*, e vi attivano eziandio la contrattilità richiesta per espellerle. Nel caso di avanzata rigidezza delle fibre uterine, si ricorrerà a' mezzi opposti, come a' fomenti locali ammollienti, a' bagni generali, al salasso, alla loro estrazione coll'opera della mano. Fa d'uopo infine prevenirne la recidiva col fortificare l'apparato macchinale ed uterino, praticare le preparazioni marziali e le iniezioni di sostanze toniche ristoranti, abitare in aria asciutta e salubre, clima caldo ec., scrutinare nel tempo stesso, se qualche contagio ne abbia apportato la ricomparsa, quando co' richiesti espedienti terapeutici non siesi giunto a combatterle. Per nozioni più estese intorno questo articolo mi rimetto alle opere di ostetricia.

4) *Osservazioni.* — a) Bolognesi, credendosi alla fine di una quinta gravidanza, era stata sorpresa da forti dolori sin dal giorno avanti; se le toccò assottigliata la bocca dell'utero, ove si presentò in qualche distanza un corpo rotondo, senza pronunziarsene giudizio. Ella contava nove di sue mensili ripurghe; le quali, benchè sempre scarse e tratto tratto sospese, non erano mai state così a lungo soppresse, se non chè in caso di pregnezza. Costantemente affermava di aver sentito anche prima del tempo nelle precedenti gravidanze i moti del feto, e sempre sulla destra parte; ove presentavasi all'esterna esplorazione una prominenza disuguale per dato tratto dall'alto in basso; nel mentre che la restante addominale distensione offriva eguale, e resistente intumescenza. Essa accusava di non aver provato nausee, vomito, ed altri incomodi soliti ad affacciarsi nelle di *lei* pregnezze. Nel tempo, chè facevasi rigoroso esame per venirne in chiaro, mostrasi d'improvviso alla bocca dell'utero una vescica emulante grosso uovo di gallinaccio. Non n'era passato mezzo quarto d'ora, che sorpresa da premito doloroso quella scoppiò con tale esplosione di aria, che spenta avrebbe una fiaccola accesa. Questa gravidanza era stata una timpanite uterina. Il volume dell'addome diminuì, ed al luogo, dove riscontrossi la eminenza, rimaneva una

*

resistenza, che con discreta pressione le cagionava non lieve dolore.

La donna sorpresa dallo scoppio, avvilita e malcontenta forse di vedere, che la sua pregnezza era con aereo soffio svanita, cadde in positiva debolezza. Ristorata da brodi, rafforzata con acque cordiali, passando dall'agitazione allo stato di quiete, le colava non poco sangue dalla matrice mescolato a pezzetti di sostanza carnosa rosso-sbiadata e vescicolare. Quella vescica, che tutt' era *nel cavo* uterino, fu colle dita estratta senza tormento della paziente; ma, appena uscita una mola idatidosa simile a grappolo di uva rosso-scura chiamata *baccara*, svanì la durezza, non avendo che sensazione dolorosa, quando toccavasi. Dopo tale espulsione fluì a foggia di lochj un siero rossiccio per ventidue giorni con regolare decrescimento. La donna in un mese fu restituita alla primiera salute: più scorso un biennio e sette mesi divenne madre di ragazzina felicemente partorita.

b) A Pirazoli-Torlombani di anni trentasei, cachettica, Gambetti aveva due ore innanzi aperta la vena, affin di richiamarle *i dolori* per laborioso parto di feto nonimestre, giacchè dopo la uscita del braccio fuori la vagina, affacciavansi a rado e di corta *durata*: si riuscì a tirarne fuori la sinistra gamba, quindi la destra, ed in pochi minuti compierne la felice estrazione. Nell'utero si tastò un corpo, che sembrava la testa del feto per la rotondità, non pella durezza. I dolori abbandonarono la puerpera, e la bocca uterina non era bastevolmente aperta, onde potervi operare. Passato un quarto di ora sotto forte premito cacciò quel corpo intiero. Sorprese la vista di una mola di libbre sei e mezza, composta di fibre quasi spiralmente tessute, da strati di bianca cellolare, tratto tratto nel tagliarla trasversalmente apparvero alcune *idatidi* rossastre.

La puerpera cadde in abbattimento di forze e lipotimie ricorrenti, che anzi si credette perderla: mercè gli opportuni soccorsi a lei apprestati rivenne, e prese sonno. Nella mattina lagnavasi di qualche doloretto a destra del fondo della matrice. Fu sollevata da questo incomodo con apposita fasciatura, e le cose progredivano bene, quando al quinto giorno di puerperio fu presa da vomito e dolori forti, col getto di molto sangue rese altra mola vescicolare di circa tre oncie rassomigliante ad un grappolo di uva *baccara*. Il peduncolo carnoso era frastagliato, e pareva mancarvi porzione di sostanza, o cacciata co' grumi sanguigni, che vi precedettero, oppure rimasta attaccata

alla interna faccia dell'utero, cui aderiva. Angeli *Op. med.* VI 121.

c) Una donna di quarantotto anni, madre di più figli, si credeva di nuovo incinta nel novembre; da febbraio fino a marzo in ciascuna notte ebbe perdite di sangue dalla vagina. Frattanto, non avendo osservato alcuna elevazione sulla regione pubièa, nè alle zinne, credette essere già arrivata all'epoca di perdere i fiori mensuali; nel dì primo aprile dietro violenti dolori renali cacciò molte *idatidi* quanto una noce moscada a quella del capolino di spilla: alcune erano piene di linfa trasparente, o sanguigna in altre, ma dopo poco tempo fu ristabilita. Watson.

d) Una giovine di costituzione debole e malaticcia fin dalla fanciullezza era stata soggetta ad ingorghi glandulosi, ed a mali di pelle, la cui mestruazione apparve copiosa dal nono anno, e per quindici giorni la volta. Soffrì *molte* malattie ed una blenorraggia, che guarì con diminuzione del flusso mestruo: si maritò di venticinque anni nel giugno 1815, la scomparsa de' ripurghi mensili in ottobre ed altri sintomi la fecero credere gravida. A'7 gennaio 1816 chiamò Helm pe'molesti dolori renali, che durarono più di un mese, e nell'*istesso tempo* perdette dalla vagina bastante sangue nero, avendo appetito e sete. Da sopra il di lei pube tastavasi la matrice già distesa, e la menoma pressione la addolorava. Se le prescrissero medicamenti per frenare la emorragia, che ricomparve con dolore a'reni, indi ella fu or malata ed ora sana. L'orifizio uterino, che pria non toccavasi, era dilatato, essendo impossibile sentirvi il feto; i dolori furono violenti, e cacciò una mola di mille *idatidi*. Ne' due giorni successivi ebbe la febbre lattea, le si gonfiarono le poppe, dalle quali uscì il latte, e guarì con opportuna medela: lo stesso anno divenne gravida, indi partorì una bambina. Bremser *Op. cit.* 314.

e) La signorina C.** napolitana di anni ventidue, di temperamento sanguigno e di perfetta salute, si credette per la seconda volta incinta, non tanto dalla quarta mancanza delle mensuali sue ricorrenze, le quali erano state sempre in regola, e scomparse a cagione di enorme spavento sofferto pochi mesi prima; quanto per nausee, continuo incitamento a vomito, disgusto di certi cibi e vivo desiderio di altri conditi con aceto, dall'elevazione di un globo nella interna regione pubièa ec. In questa gravidanza accusava frequente peso dalla regione uterina alla lombare, era divenuta pallida e secca. Migliorò coll'aria campestre; ma un dì, avendo fatto lungo

cammino a piedi, ritornando alla casina in carrozza, ne fu sbalzata. Immantinente avvertì fisso dolore al pube con fondato sospetto di aborto, che si effettuì con una palla di racemose *idatidi*, attribuite a qualche desiderio di uva, e vi si rinvenne un feto di poche settimane racchiuso ne' consueti inviluppi. Ella con adattata cura calibeata si ristabilì, nel seguente anno divenendo madre di sana bambina.

f) Una signora di anni trenta mia parente, madre di più *figli*, incomincia a deteriorare in salute, a soffrire ricorrenti convulsioni, mancanza de' mensili ripurghi, anoressia, vomito come se fosse incinta, addome alquanto cresciuto in dimensione. Ella rimase in tale idea fino al quarto mese, quando sotto le medesime sofferenze si accorge, che il volume della pancia pian piano diminuiva; talchè al quinto mese co' dolori di parto, ed in mezzo ad atroci angustie, se le apre l'utero, le doglie incalzano, e le scappa una palla grumosa. Questa dopo pochi minuti fu da me attentamente esaminata, e vi trovai l'embrione da qualche mese già morto, pella incominciata idatiasi ridotto a spugnosa massa: ella in meno dell'anno partorì un bambino.

§ III. I. ovaria, idropisia cistico-ovaria.

1) *Sintomi, cura.* La ciste delle ovaie rappresenta la trasformazione di tessuto in altro novello, incapace di riacquistare la pristina organizzazione, essendo parassita con vita indipendente, fornita di nuovi vasi, appropriandosi i sughi nutritizi, capace di accrescimento illimitato, perchè le sostanze segregate vi si organizzano via facendo. Ognuna risulta da duplici superficie, la interna levigata analoga alle tuniche sierose, anche per l'esalazione umorale; e l'esterna sta in contatto del tessuto cellolare, spesso confusavi, avendo molta approssimazione col cancro areolare di Cruveilhier. È facilissimo di scambiarla coll'ascite, e come questo viene punta. Percui bisogna attendere alla sua circoscrizione, qualunque ne sia la sede occupata. L'ascite idiopatico deriva da qualche affezione de' visceri addominali, essendo spesso associato alla peritonite; nel mentre che la idropisia cistico-ovaria sia quasi sempre locale, ed accompagnata alla integrità perfetta di tutti gli altri organi: quindi non senza ragione e successo in questi ultimi tempi i chirurghi oltramontani han due volte sbarazzate le malate di enormi cisti ovarie.

Barron dalla trasformazione delle *idatidi* ripete la origine de' tu-

mori, e dei corpi estranei sospesi o liberi ne' cavi sinoviali, sierosi, oppure esistenti in altri siti del corpo umano. I pretesi denti rinvenuti nell'ovaia di una donna esclusivamente vi appartengono. Tali induramenti attribuisconsi pure allo sviluppo morboso de' germi delle femmine vecchie, che per deficienza dell' aura spermatica non furono fecondati a tempo opportuno. Di frequente ho rinvenuto nelle donne sterili qualcheduna delle ovaie alterata da tali borse sierose con fitta parete. Non ne dimenticherò una enorme nell' ovaia destra di una donna trapassata nello spedale degl' Incurabili, elevata fino alla regione epigastrica sinistra da renderne incerto il pronostico dell' esperto Boccanera. Scrisse Ruyschio, che le *idatidi* siano capaci di cangiarsi in ateromi, steatomi, e meliceridi. In una femina stupida videsi la glandula pineale convertita in esse. Secondo Osiander le vescichette di Graaff sono borse vescicolari gelatinose, essendo dalla stessa natura i corpi lutei pregni di materia colorata.

Eccone i segni differenziali: 1° nell' ascite il liquido sta sempre ne' siti declivi, col decubito orizzontale occupa la pelvi, e la lombale regione; talchè percosso dolcemente l'addome colla placca d'avorio di Piorry il suono sarà matto all'ipogastrio o ne' lombi, si sposterà a seconda del liquido e delle differenti posizioni prese dalla malata, essendo sempre vôto nell' ombilico ed epigastrio: 2° nella idropisia dell' ovaia la ciste sviluppasi avanti gl' intestini, che fuggono in dietro, e la sua fluttuazione non è mai determinata, il suono è molto più matto: 3° nell' ascite il collo uterino sta al sito ordinario; attesochè nell' idropisia cisto-ovaria, l'utero sale su, la cavità pelvica è riempiuta dal tumore, la fisonomia della malata è lodevole con ottimo stato generale della costituzione, senza edemi negli estremi inferiori, ossia l'opposto di quanto rimarcasi nell' ascite: 4° si è già fatta distinzione di ciste uniloculare e moltilocolare, non chè in gelatinosa e sierosa; discernendosi quella da oscuro o niuno ondeggiamento, da' bitorzoli a traverso le pareti addominali, o per la vagina e pel retto: nè hassi a fare alcuna puntura, quando la fluttuazione non sia manifesta. Epperciò ne' tumori d'incerta indole conviene tener presente la eventuale esistenza di queste produzioni: giacchè, se non si avrà un mezzo terapeutico per guarirle, checchè dicasi delle iodiche preparazioni topicamente applicate, si potrà almeno diagnosticarle.

2) *Osservazioni.* — a) Una giovine di Noyon di anni ventitre aveva il ventre assai gonfio con manifesta fluttuazione, e nella di lei regione iliaca sinistra si tocò un tumore duro, elevato verso il rognone del medesimo lato. Ella aveva avuto un timore durante la sua mestruazione, che per molti anni non era più apparsa; e da un triennio teneva la pancia gonfia a malgrado diversi rimedi diuretici e purgativi che aveva preso, essendo stata da un anno soggettata alla paracentesi, e l'acqua uscì chiara. Ad onta di opportuni aiuti tornò a riempirsene l'addome con tumefazione verso l'ovaia sinistra: se le prescrissero il sugo di cerfoglio, i pilloli di estratto di elleboro e cicuta, il diagridio, il mercurio dolce, le pozioni *nitrate coll'ossimele* scillitico. Intanto il volume del ventre crebbe, gli estremi inferiori s'infeltrarono, e la suffocazione la costrinse ad una seconda operazione, istituita sul tumore col trequarti cannellato. Nè scolò un bicchiere di umore bigiastro gelatinoso, e mercè uno stiletto introdotto in quello ne sgorgò altrettanto. Il gonfiore del bassoventre obbligò farsi la paracentesi dall'altra parte, ne colarono venti pinte di acqua, ed un bicchiere ne gocciolò coll'esservisi rimasto per due *giorni un* cannello. La malata già guarita da Parigi fu inviata in sua padria, e per prudenza se le scrissero rimedi aperitivi: le regole mensili ricomparvero un mese dopo, ed ebbe due felici sgravi. Portal *Anat. path.* V 554.

b) Vittoria Motin di anni sessantanove entrò nell' Hôtel-Dieu a 6 febbraio 1829 co'seguenti sintomi: addome voluminosisimo, indolente, egualmente sviluppato in forma di otre; fluttuazione oscura, arrivando alle dita esploratrici l'onda del liquido a traverso di estrema densità di parti; membra addominali assai infeltrate, stato macchinale poco soddisfacente; polsi piccioli, macie estrema, faccia scolorata, indebolimento tale che, l'inferma non potendo dare alcuna notizia intorno alla sua malattia, convenne interrogarne i parenti; aveva partorito sei fanciulli, era stata mestruata fino a cinquant'anni, e di buona salute per altri quattordici: epoca in cui fu soggetta ad ostinati vomiti, si smagrì sommamente, a sessantasette anni il di lei addome comincia a crescere senza accusarvi dolore; le digestioni erano penose, sovente accompagnate da vomiti continui, cacciando ogni picciola quantità di alimento. La tisana di pareteria nitrata, le zuppe, la minestra ed il latte furono vomitate sotto

l'aspetto di cioccolatte, talchè fu creduta essere affetta da cancro dello stomaco.

Nel giorno 10 del succennato mese, il vomito, essendo infrenabile e impiccioliti i polsi, la soffocazione imminente, ne fu decisa la puntura colla idea di evacuarne metà del liquido, onde schivare la sincope, che spesso accompagna la sollecita deplezione. La fluttuazione avvertissi meno oscura nelle regioni ombilicale ed iliaca, ove fu eseguita detta operazione, che si dovette ripetere per la terza volta, con cui uscì un umore gelatinoso giallastro, che dimostrò la inutilità di nuovi tentativi, e nel dì vegnente morì. Ripeteronsi sul suo cadavere altre punture senza effetto; il tumore empiva la intera cavità addominale, e da un lato rifuggendo in alto contro il diaframma, il fegato, lo stomaco e 'l colon traverso, comprimeva gl' intestini gracili spinti a fianco della colonna vertebrale; immergevasi dall'altra parte nel piccolo bacino, gittandosi verso l'angolo sacrovertebrale. Era il tumore bitorzoluto, libero, tranne dal lato dell'utero, che ne occupava la parte antero-superiore, obliquamente allungato da destra a sinistra, dove riconoscevasi il legamento largo, poichè il rotondo era il doppio, la tromba e l'ovario apparivano atrofiati. Cruveilhier *Anat. pathol., Livr. pl.* III.

CAPITOLO VI.

Falselmintiasi, pseudo-elmintonosi *Lanza*.

Gen. I. — Epizoonosi, D.-Ch.

§ I. E. psorica, acaricea.

Raspail afferma, che l'*acaro* non viva nell' umore delle pustole psoriche, ma colla tromba scavasi sotto l'epiderme semicircolare cunicolo. Posto sulla pelle umana vi si appiatta, la infiamma, segrega detto umore: anni, appena toltone, tutto finisce. È quistione se l'Insetto menzionato e la scabbia si manifestino per trasmissione, non essendosi quello mai visto uscire dalla propria tana, camminare sulla cute o gli abiti; il chè contraria la credenza della inoculazione psorica mercè il contatto, la quale spontaneamente sviluppasi ne' sarti. Rayer col microscopio acromatico di Chevallier,

assistito dal di costui figlio e da Osselin, non riuscì ad osservarlo, e negativamente vi si pronunzia. Non è guari tempo Dugès (1) insieme ad Emery e Gras l'hanno estratto vivo dalle pustole de'rognosi nello spedale di s. Luigi, che appare a guisa di punto bianco con rostro e artigli rossi, ove Renucci lo dimostrò ad Alibert. Gras s'inoculò la scabbia, essendone la marcia inefficace, mettendo *il sarcotto* sulla cute, il quale produssevi crepaccie, poi le vescichette lungi dal punto della inoculazione, e se ne sollevò la epiderme come pel vescicatorio, allo stesso modo che pratica la *pulce penetrante*: covandosi da questa infinite uova, ed uno da quello, che non è morto all'aria libera, ed il citato osservatore *lo* vide caminare su la cute de'rognosi. A me non appartiene alcuna perentoria osservazione pro o contro. Pel dippiù mi rimetto alla medicina positiva di Lanza: però triste conseguenze varie volte ho scorto dalla popolare frecagione della tintura di elleboro, onde schivare il puzzo della pomata di solfo, che Dugès vorrebbe surrogato all'essenza di terebinto.

§ II. E. pidocchiara, ftiriaca, psoriaca.

1) *Etiologia, cura.* I *pidocchi* si trasmettono mediante le uova o *lendini*, e secondo Leuwenhoeck due loro femine fra un bimestre produssero diciottomila figli. Que'del capo in certe età, sotto alcune croniche malattie, in seguito della sporchezza sonosi straordinariamente moltiplicàti. Oltre il prurito, l'insonnio, non se ne conoscono altri danni positivi: la recisione de' capelli, cui depositansene i *lendini*, e le ripetute lavande col decotto di stafisagria *li* esterminano. Più intensi sono i tormenti, che arrecano i *p. del corpo*, a causa del continuo prurito, e del graffiamento col sollevarvisi una papola: essendo per lo più indizio della miseria, finiscono colla vittazione ristorante, co'bagni solforati, colle citate lavande, con polizia di corpo e della biancheria. Vieppiù insoffribile è il prurito cagionato dalle *piattole*, trasmesse col coito o mercè i panni, tenacemente attaccate alla radice de'peli, ed ove appare rossa areola: l'unguento mercuriale è l'unico sollecito e sicuro rimedio per ucciderle.

Osservazioni. — a) Un vecchio fu preso da reumatismo gottoso nel destro lato, e se gli manifestò gran numero di *pidocchi; ad onta*

(1) *Ann. des sc. nat.*, 2. *ser.* Par. 1835, III 245, t. XI *B.*

che la polizia del corpo non si fosse trascurata durante il tempo, che occuparono le membra; i dolori finirono, e ritornarono dopo la scomparsa di tali Insetti. Rayer *Dict. de méd. et chir. pract.* XII 717.

b) Un ragazzo giudeo esente da crosta lattea portava un grosso tumore in testa, a curare il quale eransi adoprati molti rimedî. La maggior parte della calvaria n'era occupata, essendo molliccio e senza fluttuazione. Non si potè rinvenire da Rust traccia d'infiammazione, nè lesione negl' integumenti del cranio. Il malato era cachettico e dolevasi di prurito insoffribile entro il tumore, che parve originato da metastasi di febbre nervosa, e fra otto giorni divenne considerevole. Incisolo, sgorgò enorme quantità di *pidocchi* bianchi da empierne una caraffa. Praticaronsi la fregagione di pomata mercuriale sulla cute del cranio, e le iniezioni acquose di mercurio dentro l'ascesso, guarito colle medicine interne. Rust *Journ. compl.* XX 167.

c) Una donna amante della nettezza, prima e dopo il parto aveva passato il pettine a' suoi capelli, e durante lo sgravo se le riscaldò molto il capo. Scorsi quindici giorni fu soggetta a violento dolore *di testa* da toglierle l'appetito ed il sonno. Se le trovò il cuoio capelluto coverto di fetido pus, e d'immensa quantità di grossi *pidocchi*.

d) Una femina robusta soggetta a risipole, e medicata da Marchettis, credeva che, per avere usato un pettine non suo, fosse stata assalita da immenso numero di *pidocchi* bianchi grigi rossi neri giallastri. Le sostanze più acri, il sublimato corrosivo, non vi riuscirono tanto efficaci, quanto la recisione de' capelli in ogni due giorni. Insetti apparvero dalle sue orecchie, dall'ano in seguito de' clistei. Appena che se ne sospendeva la uscita soffriva ansietà, dolori, e pria di cacciarne aveva talvolta la colica. Fournier *Dict. des sc. med.* IV 255.

e) Una femina dopo quattro lustri di malattia sente un prurito generale e si accorge che migliaia di animali brunastri, impercettibili, uscivano da' punti grattati, i quali esaminati da Bory furono trovati nuovi *acari*, che straordinariamente moltiplicati apportarono la morte della malata. Rayer *Dict. de med. et ch.* XII 719.

§ III. E. estrica.

Vallisneri fa conoscere, qualmente Albucasis ed Avenzoar avessero descritto una malattia bovina analoga a quella prodotta dal-

l' *estro*. Sotto la cute del basso ventre degli americani australi per sei mesi annidasene la larva: tra noi non si è mai trovato.

Osservazioni.—a) Razou vide sotto lo starnuto cacciarsi dal naso di una femina travagliata da grave dolore di testa sessanta larve simili a quelle, che annidano ne' seni frontali delle pecore. La inferma disse, che una volta si era saziata di acqua, ove bevvero tali bestie affette da siffatti Insetti. Brera *Mem.* 301.

b) Un monaco cappuccino, avendo avuto voglia di portare dalle Antille la *pulce penetrante*, onde farla osservare a' medici francesi, se ne fece insinuare alcune sotto la pelle del piede, ove produssero estesa cangrena; e, pria che sbarcasse in Francia, mercè l' amputazione della sua gamba, pagò il fio di sì folle divisamento. Brera *Mem.* 213.

c) Arturo in Cayenna aveva notato sulle persone mal vestite considerevoli tumori, parendone gl'Insetti analoghi a que'che trovansi sotto la cute degli animali coll'applicazione della foglia di tabacco.

d) Wohlfart afferma, che dalle fosse nasali di un vecchio tormentato da violento male di capo uscirono diciotto vermi, indi a un mese trasformatisi in mosche. —e) Latham accenna di avere estratto da' seni frontali di una femina varie larve, che vivono sul dorso de' buoi.—f) Una larva molto analoga a quella di *estro* Howship estrasse da un tumore della sua gamba, e in due altri casi costui lo vide sviluppato sul dorso e nello scroto.—g) Nel 1827 osservò Roulin a Mariquita in Colombia un uomo, che teneva allo scroto una tumefazione conica di due pollici, avendo all'apice un'apertura, che allargata colla lancetta uscì una larva biancastra conforme a quella, che colà ospita sotto la cute cervico-scapulare del bestiame.

h) Un mendicante di Lincolushire in 1829, essendosi sdraiato sotto un albero per evitare il soverchio ardore del sole, ed avendosi posto un pò di pane e carne tra la camicia e la sua cute, questa scrive Roulin fu tosto coverta da vermi di mosche, e quando si rinvenne n'era stato talmente divorato, che trasportato in Astorney un chirurgo ne dichiarò la sollecita morte, avendo un aspetto orribile, grossi vermi bianchi apparendo sulla pelle e tra la carne divorata.

i) Altro analogo esempio n' ebbe G. Cloquet intorno alla possibilità di sviluppo delle larve di mosche per l' uomo, e su gli animali ancora viventi.—k) Il naturalista francese Goudot, soffrendo in

America un tumore prodotto da larva di *estro*, ne sentì i dolori sulla speranza di seguirne la metamorfosi; ma non potendo più soffrire, dovè rinunziare al desiderio di rischiarare un articolo sì importante per la zoologia e la medicina. — l) Guerin informa l'Accademia delle scienze di Francia, che Guyon ritrovò le larve di *e. umano* sparse alla superficie del corpo e delle gambe di un uomo negro della Martinicca affetto da vaiuolo.

m) Humboldt assicura di aver visto ne' tumori di varie persone dell'America meridionale le larve molto simili a quelle dell'*estro* degli animali. Geoffroy s.-Hilaire *Rapp. fait à l'Academ.*, 2 oct. 1833.

§ IV. E' cao-enterica.

1) *Sintomi.* Leeuwenhoeck ha rinvenuto entozoi microscopici nel suo moccio intestinale, quando soffriva la diarrea. Non è raro osservarsi febbri acute corteggiate da tutta la serie de' fenomeni verminosi, finendo col solo metodo antelmintico. Malattie siffatte sono di carattere irritativo, continuo-remittenti, con esacerbazioni notturne, invasione di freddo a' piedi od a' lombi, seguite da calore bruciante al tatto, da calma sul far del giorno, prive di sudore: le orine sono analoghe a quelle degl'individui affetti da verminazione; le feccie rimarcansi puzzolentissime, di odore acido, giallo-bianchiccie, piene di moccio. Questo versato nell'acqua al microscopio presenta una pellicola con esilissimi punti liberi, rotondi, pelosetti, contrattili, in mille guise moventisi, perdendo la vita col freddo. In tali infermi scorgesi uno stato di abbandono, e di eccessiva irritabilità ne' sistemi organici, molto più nel sanguigno. Strani fenomeni convulsivi co' principali segni di verminaia osservò Scortegagna. La condizione viscido-gelatinosa de' nostri umori è assai opportuna allo sviluppo del cao in esame. Il morbo mucoso di Roederer e Wagler fuvvi forse identico?

2) *Cura.* Simile malore non finisce, anzi esacerbasi tanto con gli eccitanti, quanto co' debilitanti. Il solo uso de' vermifughi è capace di estinguerlo. Il calomelano associato a' vermicidi, ed al bagno generale freschetto lo vince mercè le evacuazioni ventrali coperte di bianca cotenna, ed impedendo lo sviluppo della diatesi verminosa.

§ V. E. spermatica.

Prevôt e Dumas hanno determinato la natura degli *spermatozoi* nel seme, poichè l'umore delle glandule di Cowper mischiatovisi nel tragitto uretrale fornisce corpicini ovali senza vita; che quelli s'incastrino nell'uovicino per rappresentarvi i lineamenti del sistema nervoso del futuro essere. Si è opinato, ch'essi non sieno gli agenti della fecondazione, attribuita all'aura seminale, di cui resta a conoscersi l'essenza e'l potere esercitato in tal'impenetrabile mistero. Ma secondo me questo atto sta alla specie, come la nutrizione all'individuo; gli *zoospermi* sono prodotti da'testicoli siccome le uove dalle ovaie, avendo identico sviluppo. Gravi contese tuttavia regnano tra'fisiologhi intorno alla verace loro natura. Fu errore di Buffon e di Needham, che siffatti corpuscoli si metamorfizzino, formandosi gli *spermiferi* animaletti colla loro riunione. Sono collocati da Bory tra le *cercarie* nel suo ordine de'Gimnodei, e da Burdach reputansi entozoi derivati da organica sostanza; ossia quali esseri parassiti, dotati di vita propria, abitanti nel liquido seminale, egualmente che gli elminti sotto opportune condizioni morbose sviluppati ne' nostri umori. Rinvengonsi all'epoca degli amori, che trascorsa, trovanvisi nello stato rudimentale, essendo rimpiazzati da ovoidei globetti negli eunuchi, ne' muli, ne'ragazzi, nell'uomo vecchio e malato, quindi inefficaci alla fecondazione.

Proposizione che io aveva dimostrato erronea prima di Lallemand: il quale di trentatre cadaveri in due soli individui, trapassati per enterite acuta ed in seguito di cadute, vide gli *spermatozoi* ne' vasi semiferi; negli infermi morti di morbi cronici si trovarono brillanti globetti, esistenti nel dutto deferente, e nelle vescichette seminali. Essi peraltro sono rarissimi negli ammalati cronici, ma ne' tisici non mancano mai. Devergie crede uno de' segni della morte per sospensione l'abbondante eiacolazione di seme, quando gl'individui sieno di età convenevole. Qualche volta in loro vece ha trovato ovoidi corpi rassomigliantivi, scodati per arresto di sviluppo, forsi a causa d'impotenza virile. Turpin cita due fatti in appoggio di tale opinione, giacchè avendo esaminato lo sperma di due fratelli, uno medico e l'altro farmacista, maritati da gran tempo senza che avessero avuta prole, vide i suddetti corpicini viventi ed agili come gli

zoospermi. Si è inoltre contestato da Lebat, che que' del seme infecondo abbiano la testa depressa piccola, e meno brillante dello stato normale. Da Mandl si sono rilevati col miscroscopio nel liquido seminale di un uomo infecondo, più piccoli degli ordinarî, taluni di particolare figura, rimarchevoli secondo Turpin per irregolarità del corpo e pella origine della coda. Lallemand ed Edwards hanno dimostrato in un gallo di otto anni fecondissimo, poi divenuto sterile, il testicolo sinistro disorganizzato e senza *spermatozoi* nel canale deferente; mentre il destro era piccolo floscio, contenente poco sperma con scarso loro numero, a coda esilissima. In altro gallo fecondo con molto seme e nella medesima quantità esisteva il centuplo di animaletti spermatici di doppia dimensione, forniti di lunghissima coda.

Gen. II. — Ectozoonosi, D.-Ch.

E. moltiplice.

1) *Sintomi, cura.* Trovo troppo giusto il precetto di Brera, che nelle malattie di forma verminosa con lungo penoso e stravagante andamento, i clinici devono avere presente, che l'uomo co'cibi specialmente di frutta tarlate da Insetti per deporvi le uova, mercè le bevande di acqua pantanosa durante la stagione di primavera all'autunno, per mezzo dell'aria atmosferica, che inspira e deglutisce ec., possa nel suo corpo introdurre uovicini, o gli embrioni di moltissimi animali terrestri, aquatici, e non a rado di certi mammiferi. E quelli per intrinseca forza sviluppati dentro il nostro canale gastrenterico acquistano forme alquanto modificate, però da non mutarne mai i caratteri specifici; perchè condannati a vivere in perpetue tenebre, in ristretta ed invariabile atmosfera, a temperatura alta, nutrizione specifica, soggetti a potenze fisico-chimiche, urti dinamici: ciò non pertanto funesti e bizzarri malori sono capaci di suscitare. Disordini che conosconsi prodotti da siffatti ospiti, quando sieno espulsi cogli sforzi della natura; per cui la terapeutica niuno aiuto sicuro contro essi somministra, non sempre ubbidiscono agli antelmintici. Appena sfrattano colla miscela dell' olio di lino, di terebinto e mele alla dose di qualche cucchiaio: Lichtenstein efficace vi trovò l'olio distillato di cipresso. Le larve di alcuni Insetti, deposte in qualche cavità o ferita, muoiono co'suffumigi sol-

forosi o di tabacco, diretti all'orecchio, al naso, all'ano ec. La mondezza delle ulcere ne li tiene pure allontanati (1).

2) *Osservazioni* — a). Un prete di sessant'anni robusto e gottoso fin dalla prima gioventù, scorbutico e calcoloso in seguito, costantemente vessato da dolorosa sensazione nella regione renale, continuò per sei anni a vedere l'orina popolata da piccoli Insetti (*aselli?*) viventi, senza incomodo usciti dall'uretra. L'ammalato non *rimase* emaciato più di quello, ch'era per la sua morbosa condizione. Brera *Mem.* 287, 304, 307, 319, 355.

b) Un agricoltore di anni ventiquattro da qualche tempo era tormentato da fierissimo dolore di testa, fissato nella radice del *naso* ed a' seni frontali, dentro i quali accusava un formicolio: non valsero e sollevarlo ripetuti, e svariati sussidî; solo egli evacuava dalle narici concreto moccio. Dopo sei mesi entrato nello spedale di Crema, se gli osservò rosseggiante il viso, la bocca e le fauci tumefatte, rosse addolorate; ebbe dolore frontale, e spesso cadeva in accessi di delirio. Rimosso l'orgasmo flogistico di tali parti, ed essendosi ordinata nelle nari la introduzione de' vapori acetici, sotto replicati *starnuti* gettò fuori di amendue una quantità di larve della mosca carnaria, introdottevisi coll'avere dormito in giugno presso un sito, dove serbavasi il latte. I vapori e le injezioni ammollienti nel naso lo ristabilirono.

c) Una donna dopo essere stata per due mesi tormentata da pertinace dolore nell'interno dell'orecchio destro, fattovisi istillare l'olio di mandorle amare, di assenzio ed alcool, se ne liberò colla uscita di sette larve di mosche.

d) Nella estate del 1805 la parte orientale del territorio pavese fu infestata d'Insetti, negli abitanti di que' villaggi manifestandosi violenta disenteria, e fra lo sterco furono evacuate varie *melolonte*.

e) Una fanciulla, tormentata da dolore rodente nella stomachica regione, rigettò straordinaria quantità d'Insetti non dissimili da'*millepiedi*. *Comm. med.* X 155.

f) Una femmina robusta e sana giunta all'età di trentasei anni co-

---

(1) Delle Chiaie *Enchir. di tossic. teorico-prat.* Nap. 1835, *p.* 258 indica i danni prodotti dalle *sanguisughe* introdotte nello stomaco, e gli espedienti da praticarsi, onde espellerle dal corpo.

minciò a provare dolore fisso a destra della radice del naso, poco a poco esteso fino alla tempia corrispondente, ed in meno di due anni le suscitò convulsioni, delirio, perdita della ragione. Invano ella ricorse a'conosciuti sussidî dell'arte nostra: quindi, abbandonata ogni medela, si attenne al regime dietetico ed all'uso del tabacco. Scorso un mese collo starnuto cacciò dal naso un *centopiedi* o iulo di sei pollici. Littre *Acad. de sc.* 1707, *p.* 43.

g) Il giardiniere Abbruciati da trenta giorni soffriva cattiva digestione, meteorismo, nausea e rutti acidi, sete inestinguibile, evacuazioni ventrali verde-acri, vertigini, palpitazione epigastrica, sossulti de'tendini, deliquî, polsi tesi duri, fisonomia consunta itterica, niuna altra malsania avvertissi che lento-flogistica condizione di alcuni de'visceri dell'*infimo* ventre: applicazione delle sanguisughe a'vasi sedali, olio di ricino, che produsse sollevanti scarichi ventrali. Ritornati gli anzidetti sintomi si sospettò l'esistenza della *tenia*, e furono indarno praticati tutti gli antelmintici, tranne quattro cucchiai al giorno di limatura di stagno, soprabbevendovi il decotto della corallina *di* Corsica, e dopo il terzo dì l'Abbruciati fra lo sterco cacciò quattro *ricini* vivi, i quali vissero anche tuffati nel decotto di granato, del vino e suo spirito, nella tintura di assafetida, nell'olio di ricino: morirono entro l'olio etereo di terebinto, di cui nel tubo enterico non sentirono alcuna azione. Brera *Antol. med.* 1834, *p.* 541.

h) Un uomo di Brigthon, che pativa la pietra in vescica e prendeva gr. xx di morfina per dì, aveva cacciato dall'uretra venti Insetti come *centopiedi*, e poi altrettanti; tuffati da Wigan nella orina morirono dopo quattro giorni per la sua scomposizione. Magliari *Osserv. med.*, agosto 1841.

i) Una donna di quarantotto anni soffriva penoso ardore, e dispiacevole sensazione nel cacciare le orine con fiocchi bianchi paragonati al formaggio fracido, i quali fregati tra le dita, cui non si attaccavano, riducevansi in piccole bolle. Sotto l'uso di copiose bevande lenitive finiva siffatto incomodo. A capo di quattro mesi la malata sentì nell'anca dritta doloroso titillamento, che la tormentò per due giornate: ebbe un solo giorno di calma, poi soffrì prurito intenso negli organi sessuali, corteggiato da violenti desiderî venerei. In fine una sera piscia una larva d'Insetto, che le arrecò perfetta calma: passati sette dì la malata sentì i medesimi fenomeni, che finirono

coll'apparizione di consimile verme. Zink *Journ. compl.* XXXV 165.

k) Una donna sessagenaria robusta, avvezza a prendere tabacco, andò soggetta per molti anni ad acuti dolori nell'antro d'Higmoro, che si estendevano ad un lato della testa, senza mai interamente cessare, essendo più forti d'inverno che d'estate, e con esacerbazioni periodiche. L'ammalata aveva infruttuosamente usato molte medicine anodine, e di altre qualità; due volte erasi soggettata ad *una cura* mercuriale, e parve aggravata. Le si erano già cavati tutti i denti del lato afflitto, e si determinò di aprirne l'antro con grosso trequarti; sebbene non vi fossero sintomi d'ascesso, nè di altro malore, pure per quattro giorni non si ebbe vantaggio. In tale frattempo vi si schizzettò il decotto di corteccia peruviana, e l'elisire aloetico. Al quinto se n' estrasse col forcipe un Insetto morto, lungo un pollice, e più grosso della ordinaria penna da scrivere. L'ammalata cominciò a risentire qualche sollievo per parecchie ore; ritornarono i dolori più forti di prima: s' iniettò olio nell' antro, e se n'estrassero due Insetti simili al precedente, colla loro scomparsa la ferita *si chiuse*. I dolori non finirono interamente, per alcuni mesi diminuirono d'assai; però a capo di certo tempo crebbero più di prima, occupando a preferenza il seno frontale. Cooper *Diz. di chir. prat., ed. nap.* I, 355.

l) Un giovine di anni ventitre pallido e di cagionevole salute, ad un colpo fu sorpreso dagl' incomodi indicanti la presenza degli *ascaridi*. Furono a lui prescritti diversi clistei di latte, ed una polvere composta di muriato di mercurio, radice di valeriana, scialappa *e seme* santo, ed evacuò straordinaria quantità di vermi, che l'infermo stimò *ascaridi vermicolari*. Nel terzo giorno osservaronsi da Bretschneider e Lenz, che denominarono *a. conosomi*. Brera *Mem.* 187.

m) Io seguiva il Folinea nell'esercizio clinico per *questa città*, quando in dicembre 1826 fu costui chiamato a visitare un galantuomo emorroidario e discendente da padre podagroso, il quale nella stagione estiva di quello stesso anno, avendo girato di giorno e notte avanzata per varî siti acquidrinosi della Calabria, ed essendosi pure dissetato con acqua stagnante di que' boschi, andò soggetto ad *una* terzana doppia. Fu questa domata più coll' uso generoso della *china*, che dal suo solfato. L'ammalato però non aveva ricuperato *la* pristina salute, ed era molto meno nudrito secondo l'ordinario *suo* stato, ad onta che l'appetito fosse lodevolissimo e con facilità digerisse i cibi.

Infine mosse per questa dominante, ed accusava continue vertigini, peso nella epigastrica regione con vago senso di formicolio allo stomaco come se vi camminassero vermi, de' quali non aveva avuto il menomo segno, ed alcuna evacuazione. Durante un mese fu curato ora coll'applicazione delle sanguisughe all'ano a cagione degli emorroidi, ora colle quotidiane cartine di magnesia, alla quale fu associata la chinchina polverata in grazia di qualche podagrico sospetto. Niuno giovamento se ne ritrasse, anzi ebbe nausea, puntura nell' epigastrio, interrotti svenimenti, abbagliamenti di vista, polsi piccoli frequentissimi, ventre costipato; gli fu applicato un vescicante sulla regione stomachica senza sollievo, e se gli prescrisse l'olio di ricino, che produsse copiosi scarichi ventrali biliosi e stercoracei. L'*infermo* avvertì una certa tregua per qualche giorno, quando in sogno soffrì parecchi sbalzi sotto i quali svegliossi con molesto prurito all'orbicolo del naso, le orine si videro scolorite, la pupilla alquanto dilatata. Parve allora il tempo di pensare a qualche rimedio vermicida, e gli fu prescritto il mercurio dolce col diagridio solforato per varie mattine. Nel dì secondo di tale medela l' infermo vide negli escrementi certi vermi vivi ossia larve d'*idrofilo*, colla uscita delle quali terminò ogni malore.

n) A. Sementini, siccome mi riferisce Radogna, ebbe a curare un infermo nello spedale degl' Incurabili con strani fenomeni nervosi, nel di cui stomaco coll'autossia rinvenne una larva d'Insetto, che lo aveva pertugiato. — L. Sementini ebbe altra analoga osservazione colla uscita di consimile larva alquanto snaturata, mostratami da Terrone e Mammone. Nè merita di ommettersi, che Polese antico alunno del collegio medico me ne abbia rimesso varî individui fatti cacciare per l'ano ad un suo ammalato.

o) Il verme trovato da Bushan offrì tutta l' analogia colla larva della *tipola oleracea*, che in tanta frequenza s' incontra nelle pozzanghere ed acque correnti. Siccome il fanciullo frequentava, o abitava vicino ad un ruscello, così egli crede che se ne fosse introdotta qualcuna nel letto circolatorio (per quel via?). Omodei *Ann. univ. di med.* LXXI 1835.

p) Una signorina di Piacenza, di anni sedici, regolarmente mestruata, a'15 agosto 1805 fu assalita da febbre continua remittente, che sembrava derivare da gastrica alterazione. La china vieppiù le noc-

que, e si ricorse di nuovo a'blandi evacuanti. Dopo un mese fu repentinamente assalita da nausea, da sforzi di vomito replicati ogni mezz'ora e per tre giorni continui, che cessarono colla pozione di Riverio. Durante l'insulto ella sentivasi affetta da soffocamento alle fauci, da difficoltà d'inghiottire, ed accusava nello stomaco un peso con formicolio come se vi fossero rinchiusi animaletti, che si dibattessero. Lo stringimento alle fauci, il prurito al naso fecero sospettarvi vermini, e sotto l'uso degli antelmintici ricuperò la sanità, alzandosi da letto per attendere alle sue incumbenze. Continuò nello stato variabile di salute per un anno circa: quando fecesi nuovo sospetto di vermi, ed infruttuosamente se le dettero gli analoghi rimedî.

In luglio 1807 fu colà consultato Brera, il quale dalla faccia pallida della signorina con cerchio azzurro intorno agli occhi, pupille dilatate ed immobili, prurito alle narici, deliquio, dolori addominali, movimenti dentro il colon, orine acquose, polsi piccioli, febbre continua remittente prevî brividi di freddo e senza vizio organico; profferì opinione trattarsi di affezione irritativa, dipendente da vermi annidati nell'intestino colon. Quindi si prescrissero in quattro prese al giorno onc. ij. di sciroppo di tabacco, con onc. $\frac{1}{2}$ di ossido nero solforato di stagno, la quotidiana sciringa della decozione di psoralea glandulosa, e gr. j di tartrito di potassa antimoniato. Con questo metodo si ottennero replicati scarichi ventrali di materia giallastra frammista a molta arena di colore rancio, ed a picciole larve che sogliono vivere nelle pere e mele, riconosciute per *tignuole*.

q) Una contadina, che andava a travagliare in campagna, vi portava il bambino lattante, sul cui petto scorsi alcuni giorni apparve un tumore sospetto. Fourcault nel centro vi scorse due larve d'Insetto, che estrasse e conservò viventi, finchè una si metamorfizzò e la vide appartenere alla mosca ordinaria. Geoffroy s.-Hilaire *Ann. des. sc. nat.*, 2. *ser.* IV 243.

r) Mascagni rinvenne varî *ascaridi stefanostomi* in un tumore alla media parte del basso ventre, e colla base giacente sul peritoneo.

s) Una giovine Mantovana affetta da' fenomeni morbosi, indici della *tenia solitaria*, per la quale le furono somministrate convenevoli medicine, evacuò la *t. ovina* lineare, ad articolazioni angustissime, ed attribuita al quotidiano uso di carne e de'visceri di montone, ch' ella aveva fatto! Brera *Mem.* 280.

t) Un uomo in seguito dell'emetico vomitò a più riprese grande quantità di *salamandre* vive e morte; ricordandosi di avere una volta bevuto l'acqua paludosa formicolante di siffatti rettili. Lo stomaco ne era rimasto straordinariamente disteso; la infelice cadeva spesso in sincope, si riaveva bevendo acqua pura; i rimedî spiritosi ne accrescevano le pene: mercè gli antelmintici principiarono ad uscire, e fra un mese evacuò ottanta piccole *salamandre*. Batigné *Mem. de l'Acad. de Berlin* 1770, *p.* 40.

u) I medici Hannoveresi Taberger e Meier ebbero ancor essi occasione di osservare gli effetti morbosi suscitati dalle *salamandre*, e Brera le vide conservate a Gottinga presso Blumenbach. *Mem. cit.* 362.

v) Una villanella di Stiria, soffrendo da qualche tempo violenta gastralgia, oppressione de' precordî, prese un emetico, il cui primo effetto fu di mandare fuori una quantità di *viperette* un pollice lunghe, e co' vomiti successivi ebbe lo stesso fenomeno; che anzi, avendo bevuto il latte salato, cacciò molte uova viperine. Qualche tempo dopo, provando ulteriori stimoli, ne bevette di nuovo, ed altra *un piede e mezzo* lunga, mercè l'anacatarsi ella ne estrasse per la coda. *Corriere milan. apr.* 1804.

x) Una femmina quadragenaria, soffrendo indisposizioni di ogni specie, fu creduta che avesse il *verme solitario,* ed usò tenifughi rimedî. Dopo essere stata trapazzata da' medicamenti per sei settimane sentì oppressione, nausee ec., vomitando alcune materie con un rospo, e talune membrane. All'istante finirono gl'incomodi, ma la sua salute non era migliorata. Si seppe, che questa femina pria d'impazzire l'aveva ingoiato pel tedio della vita. Bremser *Op. cit.* 335.

y) Buniva, oltre gli esempî riferiti da Lusitano e Schenckio, vide evacuare da una giovine diciotto *tenie ellittiche* abitanti ne' cani! Brera *Mem.* 280.

z) Il ragazzo di un domestico del principe di Scilla per un bimestre ebbe stizzosa tosse senza escreato, e stropicciavasi l'orbicolo nasale. Gli si amministrò corallina, santonico e valeriana, seguiti da bevanda di acqua marina. Scorso qualche giorno, sotto tale medela ebbe pena di stomaco, cacciando dalla bocca e pelle narici durante trentasette dì molti *lombrici stratigeni*, coperti di terra vegetabile, sempre vivaci anche tuffati nello spirito di vino, e saltarono fuori il bicchiere. Cotugno *Op. med.* I 345.

&) Un individuo per cinque mesi soffrì epilettiche convulsioni, le quali colla uscita di cinque larve dallo stomaco scomparvero nel dì seguente. Magliari *Osserv. med.* 1823, *p.* 23.

Gen. III. — Fitozoonosi, D.-Ch.

F. bronchica, cardiaco-vascolare, gastrenterica, uretrale.

1) *Etiologia.* Corvisart distinse le polipose concrezioni cardiaco-vascolari in anteriori e posteriori alla morte. Le prime fibrinose, consistenti quasi come i muscoli, del medesimo colore e con qualche vasellino, hanno tenace attacco alle parti *adiacenti*: *le* seconde sono libere, risultanti da gelatinosa sostanza analoga alla cotenna flogistica, essendo prodotte da cruorico ristagno. Intanto lo studio della patogenia organica ci porta a due primitivi elementi: val dire sotto il rapporto materiale alla composizione del sangue sorgente di ogni sostanza animale, e sotto il dinamico alla forza plastica. *La fitozoosi* ha origine da' principî fibrinosi, i soli che durante la vita nel liquido sanguigno sono capaci di assumere forme *quasichè* costanti. Non solamente quando sievi soluzione di continuo in qualche vase la fibrina esce per depositarsi, ed organizzarsi attorno il forame naturale; ma può benanche avvenire, qualmente mercè la influenza di certe cagioni irritanti per viziata crasi umorale, specialmente della sifilide, essa abbandoni gli altri cruorici componenti, e per esaltata attività o mal diretto travaglio nutritizio sgorgata da' canali, prenda posto in seno de' tessuti, soprattutto nelle cavità mocciose sotto l'apparenza di materia plastodinamica.

Quindi il sangue destinato alla segrezione del moccio, trovandosi concentrato in grande abbondanza, o reso plastico per la infiammazione, cui Kreysig diede l'epiteto di poliposa, trasmette quella delle sue parti, che più sollecitamente congregasi, ossia la fibrina. Le vie cardiaco-vascolari, le aeree fino nelle ultime loro estremità sono tappezzate od ingombrate da tali corpi, espulsi ad opra de' violenti colpi di tosse. Così io interpetro le osservazioni di Tulpio, che colla espettorazione vide uscire de' vasi, i quali piuttosto nel difficoltoso distacco delle succennate produzioni, essendosi rotti, *le* tinsero in rosso; quelle occorse la prima volta a Murray, Morgagni, De Haen, Soemmerring, Corvisart, Laennec, Andral pel singolare

polipo stomachico ramoso, Lobstein ec. Si conosce appieno la genesi delle false membrane tracheali in seguito delle infiammazioni degli organi vocali appo i ragazzi, che pel croup ne cacciano larghi pezzi, oppure di angina maligna plastica. In conseguenza della irritazione stabilitasi in qualche punto della tunica mocciosa, i principî cruorici e fibrosi, più del succo nutriente degli organi sollecito al rappigliamento, ne gemono quasi attraverso di peculiare colatoio, dando luogo alla formazione di materia novella, che allungata fino ad un certo punto si distacca ed esce, onde dare luogo a ulteriori eteroplastie (1).

2) *Cura.* La sintomatologia e la terapia di queste morbose vegetazioni rimane tuttavia incerta. Gl' infermi, oltre il dimagramento pella deviazione de' principî nutrienti, avvertono dolore sordo, fisso in qualche punto degl' intestini, mentre nel caso opposto è relativo al moto della *tenia*. Talfiata ne' fistolosi seni del budello retto è avvenuto simigliante lavorio. Ha sempre giovato la dieta di latte asinino, i brodi viperati, la polvere antiscorbutica, il rob di *salsaparilla* preparato col sugo delle piante crocifere, i fiori di solfo, l'etiope minerale, il carbonato di ferro, l'unzione mercuriale ec., usati secondo le stagioni, e replicatamente. Utile avvertenza si è di evitare l'uso delle sostanze stittiche, soprattutto della radice di granato; siccome talvolta ho osservato pella inespertezza di certi medici, che le hanno equivocate co' rangrinziti pezzi di *tenia solitaria*. Le medesime, quantunque esternamente avessero analoga tessitura fibrosa, pure mancano di articolazioni co'rispettivi organi nutrienti e sessuali, hanno limitata lunghezza, e temporanea adesione. Giovano avverso le polipose produzioni tracheali e polmoniche gli anacatartici,

---

(1) Esempi di *epifiti* nella macchina umana non mancano negli annali della storia medica. Funghi possonsi sviluppare negli organi malati degli animali nel passaggio della vita alla morte. Mayer alla superficie polmonare di un *corvo ghiandario* da poche ore trapassato, cospersa di tubercoli, ha visto la *muffa filiforme*; Jaeger la rinvenne sul secco aereo di un *cigno*, ed io sulle branchie e la cute de' *protei* agonizzanti; tale è pure il *botrite* ne' *bachi da seta*. *Muffe* sono state osservate su i piedi cangrenati, le piaghe de' vescicanti, e le croste della tigna, come fu il *micoderma* nella plica polacca, alle narici e gingive o nel volto d'infermi per deficiente vitto divenuti petecchiosi giusta Dorotea, succedendo ciò a contatto dell'aria secondo Monti.

specialmente le minime ripetute dosi d'ipecacuana, il decotto suo e di poligola virginiana, l'ossimele semplice o scillitico, ed i vapori di aceto ne producono la uscita. Carus, assai tempo dopo di me, ha osservato un caso di bronchite plastica. Le prime nozioni, che io ne indicai sono ormai quattro lustri; non sono tra noi rimaste infruttuose, poichè a Lanza ne occorrono frequenti casi: epperciò soltanto qualche generico dato puossi ora desumere dalle seguenti

3) *Osservazioni.* — a) Un uomo quadragenario dopo sofferto il grippa si sentì soffogare, e nel seguente agosto 1839 per tre settimane ebbe parecchi insulti della durata di mezz'ora da metterlo a morire, e finivano con espettorazione. Cane notò, che la tosse aveva fiero rimbombo bronchiale, e sotto tali sforzi l'infermo cacciò quattro in cinque polipi, e de' tubi di linfa plastica. La malattia, restìa a' rimedî stimolanti ed antispasmodici, finì. Gli furono apprestati tre pilloli mercuriali alla dose di gr. x per giorno, e le esalazioni de' vapori di acqua, in cui eransi fatto bollire la cicuta e la calce. *Bull. de therap.* 1840.

b) Un consulto medico fu tenuto a Vienna in agosto 1809 per un nobile uomo, che dall'ano cacciava molte porzioni di una quasi falsa membrana, e da quattro mesi avvertiva vivissimo dolore alle regioni dell'intestino cieco e colon ascendente. Scorsi dieci anni furono questi budelli esaminati da Bremser insieme con Frank, che le aveva stimate pseudo-membrane. « Si deve dire francamente, che spesso è difficile di determinare qualche cosa di certo in questi affari ». Frank *Met. di cur. le mal.* XII 25.

c) Un uomo di cinquant' anni, che nella sua gioventù aveva sofferto al fegato, fu incomodato da emorragia uretrale con atroci patimenti nella vescica orinaria, e non ne migliorò con l'applicazione delle sanguisughe, i bagni, e le bevande mucilaginose. Divenne molto magro, dopo qualche tempo ricomparve l'emorragia, ed orinò un verme quanto il cannello di penna da scrivere intriso di sangue, lungo 8-14 linee, e s'intese sollevato. Passati tre mesi n'evacuò altri cinquanta differenti di forma e figura, or come *ascaride*, ora simile ad una *filaria*. Bremser *Op. cit.* 256.

d) Un galantuomo quadragenario di temperamento sanguigno in marzo 1825 dopo profondo catarro polmonare per molti mesi consecutivi rimase tossicoloso. Cacciava in ogni mattina grande quantità

di moccio, ma la tosse era stizzosa e profonda, la voce soffocata, e spesso anche mancava. La febbre serotina con calore scottante, il sudore nelle ore mattutine, la macie del corpo, la difficile giacitura sul destro lato, la cui corrispondente gota appariva abbastanza arrossita, fornivano non equivoci dati del suo avviamento alla tisichezza polmonare. Fatta disamina delle cagioni, che avessero potuto produrre e che sostenessero siffatto malore; Folinea, cui io assisteva, venne in chiaro che quegli era stato affetto da lue celtica ulcerosa, e da scabbia. Immantinente si sottopose alla stretta dieta lattea asinina, all'uso di leggero vomitivo nel mattino, e dell'etiope minerale la sera.

Pochi giorni dopo cominciata detta cura, sotto i conati del vomito suscitato dalla ipecacuana, cacciò una produzione poliposa dendritica, la cui uscita gli rese la voce più chiara, la tosse alquanto calmata, e la giacitura abbastanza comoda su amendue i lati. Il malato durante la stagione estiva di quell'anno migliorava, soprattutto nella espettorazione di materia fibrinosa; la quale da mese in mese, previo l'aumento de' sintomi accennati, si espettorava sempre della stessa forma. Approssimatasi la stagione autunnale fu quegli soggettato alle fregagioni mercuriali, che interamente lo liberarono dalla ulteriore sua genesi nelle ultime ramificazioni del bronchio destro. Siffatte produzioni verso l'epoca della scomparsa erano meno ramificate, e da ultimo presentarono il solo gambo primario.

e) Nel sinistro ventricolo cardiaco fu rinvenuta una dura concrezione poliposa, aderentissima alla media parte del sepimento ventricolare, ove le colonne carnose erano scomparse per darle origine. Corvisart *Malat. del cuore* II 145.

f) Una giovine di anni diciotto portava sulla spalla, e sotto l'ascella destra due voluminosi tumori da farla ricevere all' Hôtel-Dieu, e vi morì dopo tre settimane. Aveva l'edema nell'arto toracico, e nella faccia della stessa banda. Coll' auossia si vide la orecchietta cardiaca dritta riempita da poliposa concrezione, fornita di vescichette con liquido semiconcreto, percorsa da vasi rosso-neri, risalendo nelle vene cava superiore, succlavia e gingolare destra, e confusa colle loro pareti. Laennec *Asc. med.* II 294.

g) Una donna morta all' Hôtel-Dieu in vita presentava gli ordinarî sintomi di cardiaca affezione con sibilo acuto nella regione precordiale, e la dissezione manifestò una concrezione poliposa ade-

rente alla valvula tricuspide ed alla colonna del ventricolo destro, prolungata ed ondeggiante nella vena cava superiore. Brouc *Journ. hebdom.*

h) Il principe di C.**da molti anni ad intervalli più o meno lunghi era bersagliato da dispessia, recandogli tormento maggiore i dolori viscerali. In ottobre 1832 cresciuti, non chè resi più atroci e frequenti gli spasimi, recossi a respirare l'aria di Portici, ove la prima volta avvidesi, che colla evacuazione delle feccie stavano mischiate certe strisce biancastre consistenti, larghe tre in quattro linee, lunghe un piede parigino. Tale novità sorprese sì l'infermo, che Thuris sul dubbio di qualche pezzo di *tenia*, ma io ne rimossi la idea. Per quattro mesi continuò ad evacuarne sempre della medesima forma. Indi nulla videsi più di simile natura, i patimenti enterici scomparvero, ed una tenue dose di soluzione acquosa di concino ne ha impedito la recidiva.

j) La signora G. poco a poco sentì dolori e peso nelle pertinenze dell'intestino retto, sete e frequente invito di andare al cesso, nelle materie stercoracee liquide osservaronsi lunghi nastri bianchi *gelatinosi*, che a prima giunta sembravano pezzi di *tenia* recente. Aveva ella da per sè preso rimedî antelmintici, che le accrebbero l'irritamento enterico, quindi si rese più frequente la uscita de' pretesi pezzetti tenieformi. La sua crasi umorale esigeva una cura depurante, che fu eseguita col rob di salsaparilla e delle piante antiscorbutiche sino alla totale guarigione della inferma.

i) La signora Forgione di Caserta, nubile, con regolare mestruazione, negli anni scorsi soffrì la *tenia solitaria*, che Lanza le fece cacciare mercè il decotto della radice di granato. Scorso qualche tempo ella deteriora vieppiù in salute, avverte dolori nella ipogastrica regione, e con gli escrementi caccia nastri fibro-ramosi, che raggrinzati mentirono l'aspetto di altra *tenia*. Il di lei medico curante, e Lanza la persuadono in contrario: la inferma fu pure osservata da me, e non esitai a riconoscerli per *fitozoi*. Si convenne, che, avuto riguardo alla di lei umorale discrasia, dovesse soggettarsi alla cura di roob di salsaparilla nella stagione autunnale. Ora insieme a Lanza e Trinchera la riveggo assai maltrattata nella nutrizione, resa più frequente e dolorosa la uscita della citata produzione polipo-drendroidea. Le viene inculcata la stessa medicina

depurante preparata col sugo delle piante antiscorbutiche, ed il carbonato di ferro.

k) Un ammalato affetto da croup bronchiale acuto ebbe sul principio tutt' i sintomi di pleuro-pneumonite al petto destro, e l'errore fu conosciuto quando espettorò varî tubi ramosi come falsa membrana. Simile malattia aveva l'andamento del catarro a violenti accessi soffocanti, e colla espettorazione di concrezioni ramee tubolose, durante i quali il petto risonava bene. Laennec *Asc. med.* I, 173.

l) Un uomo di cinquant'anni in seguito di emorragie sofferte cacciò per le vie orinarie un corpo vermiforme, indi varî altri più piccoli. Decerf *Journ. de méd.* XVII 92.

m) Una signorina andava soggetta a' pedignoni, capricciosamente volle esimersene, e bentosto incominciò a soffrire lingua secca, dolori enterici, stitichezza ventrale. Si volle questa vincere co' ripetuti purgativi salini, che vieppiù irritarono la tunica mocciosa gastrenterica, ove si produsse una falsa membrana, che staccavasi di tempo in tempo. Il medico assistente dapprima la tenne per la *vellosa enterica*, indi uscendo a pezzi per articolazioni di *tenia*. Io ne persuasi l'inferma in contrario, la quale in seguito di una cura rinfrescante, e correttiva la umorale di lei crasi, fu ristabilita. — Identico tubo fibroso cacavasi dal pittore N., e da me curato co' rimedî depuranti.

n) Aurineta mi recò una produzione poliposa da lui rinvenuta nella vena iliaca di un cadavere. Era di fibrosa consistenza, equabilmente depressa come nastro, ramosa in un'estremità, ed attenuata nell' altra con chiaro indizio di attacco alla tunica sierosa vascolare, e con decisi caratteri di organizzazione. In amendue la superficie di tratto in tratto offriva alcuni corpicciuoli ovati infossativi, risultanti da granelli giallastri, che a prima giunta reputai tubercoli, siccome aveva notato Breschet in altro cruorico grumo.

Gen. IV. — Necro-Fitozoonosi, D.-Ch.

N. dicera, e diacantica.

Andral fra le ventrali escrezioni di una donna osservò migliaia di granelli ed una *tenia*. Sulla fede di Eschschrit io riportai il *dicero* fra gli entozoi; però costui si è ricreduto essere un seme ve-

getabile, siccome si dichiarò da Bremser e recentemente da Iacobson, ed ora mi convinco di tale verità. Identico destino subì il preteso *diacanto policefalo* presso Rudolphi; quantunque somigliasse ad una produzione poliposa enterica. Quali corpi morti, essendosi ingollati e digeritasene la polpa, ne viene escreato il resto.

Osservazioni. — a) Un uomo nel 1794 in seguito di chiari segni di verminazione con un rimedio purgativo cacciò molto moccio, e prodigiosa quantità di granelli bislungo-piatti, bruni, simili al *dicero*, ma senza corna.

b) Agostina R. di anni ventisei, irritabile e delicata, sin dalla infanzia soggetta a lipotimie, poscia a pleurisia, divenne magra da ricorrere al latte di asina; fu invasa da coliche con dolore fisso all' ipocondrio sinistro: fece uso di un purgante familiare talmente drastico da correre pericolo di vita. Soffrì la squinanzia tracheale, che si mitigò al decimo giorno, con manna e sale di Glaubero evacuò prodigioso numero di *bicorno*, e finì il dolore nella ipocondriaca regione. Sotto l'uso di una tisana amara ne cacciò altri, e fu ristabilita in salute colla polvere di chinchina. Sultzer *Dissert. sur le bicorne 11.*

c) Una donzella bolognese, travagliata da convulsioni, mediante l'uso della infusione di valeriana colle feccie a'quanto viscose evacuò gran copia degli accennati granelli, che offrirono i caratteri del *ditrachicerasomo* senza corne e vescica. Brera *Mem.* II 145.

d) Da una giovinetta dell'isola di Bonholm si è per due fiate cacata grandissima quantità di *dicert*, e difficile ad esserne interpetrata la genesi, scrive Eschschrit, il quale non crede alla generazione spontanea. *Ann. des sc. nat.* XVI 155.

e) Un ragazzo da otto anni soffriva spasmi, ed erasi dichiarato epilettico senza cadere in sincope. Gli furono dati varî rimedî antispasmodici, e vermicidi, il calomelano; ma, ritornatosi all'uso della valeriana co' fiori di zinco, il giovinetto evacuò un'animale vivente inviluppato da moccio, ossia il *d. policefalo*. Stiebel *Journ. compl.* I 177.

PARTE QUARTA

DISSERTAZIONI ELMINTOLOGICHE.

1. Riflessioni sulla *tenia solitaria* (1).

Tra' numerosi vermi del corpo umano annoverasi una specie più crudele e tormentosa, l'unica che oggi siasi tanto generalmente propagata, e che abbia molto impegnato i clinici a trovare attuosi rimedî per debellarla. È dessa la *tenia solitaria* di Linneo, che col nome di *lombrico lato* o *tinea* fu conosciuta fin da'tempi, in cui la medicina cominciò ad avere sagacissimi cultori. Parecchi diligenti zoologi, notomisti, e medici seriamente se ne sono occupati. E sebbene nell'epoca attuale ne sia stata oltremodo discussa la disamina; pur tuttavia non ne è stato fatto analitico esame da dileguare qualsivoglia discettazione, e porsi termine alle indagini successive. Onde è che io non ho stimato di trattare della primitiva genesi, della zoologica descrizione, de' fenomeni morbosi che essa suscita, e del convenevole metodo per evacuarla, essendo oggetti di ovvio conoscimento; ma m'impegno di assodare: 1) per quali vie la medesima si nutrisca, 2) mercè quali organi riproduca la specie, e 3) di quali parti fia d'uopo, affinchè l'individuo tenioso se ne creda liberato.

§ I. Apparato nutriente.

Da' classici elmintologhi Rudolphi, Brera e Bremser si è creduto, che la *tenia* assorbisca i sughi nutritizj solamente da' quattro succiatoi della testa ben descritta da Tysone, e congiunti ad altrettanti vasi longitudinali e laterali superiori ed inferiori, continuati fino alla estremità del suo corpo. Bremser ed altri autori hanno sog-

(1) Memoria letta nella riunione accademica del R. Istituto d'Incoraggiamento alle scienze naturali de' 7 novembre 1824; inserita ne' suoi *Atti* tomo IV 139, e nel *Diz. di med. int. ed est.* trad. da Lèvi XL 738.

giunto di avervi anche osservato la bocca, posta nello spazio centrale di detti succiatoi, secondo Bosc destinati a tenacemente fissarne la testa alle pareti intestinali. Donde ha origine il quinto vaso, chiamato mediano dal Winslow (1), che ne fu lo scopritore. Esso, egualmente che le due coppie de'pretesi canali longitudinali, dovessero scorrere dalla testa fino alla coda della *tenia*. Sembrami che Olfers molta illustrazione abbia apportato all'argomento *in esame*, avendo asserito, che nella *tenia* hassi da considerare la nutrizione generale per le quattro aperture del capo comunicantino *con gli* esposti canali, la parziale stabilita mercè la conveniente *papilla di* ogni suo pezzo articolato, e la cutanea di non troppa assoluta *necessità*, come richiedesi negli Acantocefali di Rudolphi. Il quale gli si oppone soltanto pel nutrimento delle papille marginali (2), *ossia per la* nutrizione parziale, senza contrastargli l'assorbimento pe'pori della cute. Dippiù opina qualmente l'estremità di ogni vaso *longitudinale* presso la coda della *tenia* faccia officio di boccuccia assorbente (3). Nè più consentanee al vero sono le idee di Mérat (4): e Meckel (5) affermò, che i vasi de' due laterali succiatoi *cefalici riu*nivansi in uno. Tali sono ormai le opinioni emesse dagli elmintologi e dai medici in riguardo alla funzione nutritizia del *verme solitario*. Una favorevole circostanza me le ha fatta rettificare, e rendere di pubblica ragione la vera struttura di sì pernicioso ospite (6).

---

(1) *Epist. ad Andryum* 445.

(2) *On sait très-peu de chose sur l'anatomie et les fonctions des espèces de Cestoïdes : à peine connaîton leurs organes reproducteurs et on n'a que des conjectures sur les tubes digestifs.* Merat *Op. cit.* 63.

(3) *Anat. comp.* VII 51, in cui Riester e Sanson danno esteso ragguaglio della mia *Memoria sulla tenia*, e Puchelt in Frank *Op. cit.*273.

(4) *Les pores latéraux qui ont été regardés, avant qu'on ne connût la bouche et les souçoirs, comme les organes absorbants la nourriture de l'animal; mais ils sont reconnus aujourd' hui pour être surtout les issues des leur trachées, ou les stigmates par le moyen desquels ils respirent. Un intestin traverse le* taenia *dans toute sa longueur, et va se terminer à l'extrémité postérieure, qui est l'anus ; il est probable que les deux canaux qu'on trouve a côté sont les trachées centrales, dont les ramifications viennent s'ouvrir aux pores ou stigmates latéraux; mais on n'est pas encore bien certain de ce point d'anatomie du* taenia. *Dict. des sc. med. XLIV.*

(5) *Op. cit.* 585.

(6) *Iniectione artificiali, ut pote in Entozoois saepissime taediosa, vix*

Ignazio Bavasso era da moltissimi anni tormentato dalla *tenia*, da cui indarno aveva potuto liberarsi mediante infiniti rimedj a lui prescritti da non pochi medici. Lo sottoposi al decotto della scorza fresca di radice del granato, e ne fu immantinente guarito: ad onta che la testa di siffatto verme si fosse staccata dal collo, forse tra le sostanze escrementizie confusa e dispersa. Sorpreso in verità restai non tanto della sollecitudine, ed efficacia del rimedio praticato; quanto dalla forma di siffatto vermine, tuttavia fornito di vitale movimento, ben diversa da quella, che gli autori han fatto delineare nello stato di morte, e raggrinzito dallo spirito di vino. La vaga disposizione de'suoi pezzi articolati, l'increspamento de'margini, e la flessuosa disposizione de' due vasi longitudinali pieni di umore chiloso, furono per me di soddisfacente spettacolo. La notomia, che ne disvela le più ascose relazioni delle parti, fu quella, che mi servì di face nel disaminarlo, e da cui qualche utile corollario per l'uomo tenioso certamente emana. Vidi che il mercurio iniettato in uno de' medesimi vasi passava nel compagno in grazia di altra coppia traversale, messa nell'estremo di ogni sua articolazione. Cosicchè fu curioso di vederne riempiuti i due vasi descritti, e gli ultimi enumerati; costituendo tutti e quattro un rettangolo, nel di cui spazio giace l'ovaia. Questa presenta mediano ovidutto, in apparenza continuato per la intera lunghezza del corpo della *tenia*; siccome fu di avviso Winslow, e giusta quello che sostenne Bremser.

I sopraddetti canali, al numero di due e non di quattro, a tenore di quanto sostenne anche Olfers (1), con parziale canalino

---

opus est. Quae enim visui non patent vasa, nec oscula offerunt visibilia, iniectionem quoque respuunt....iniectiones, quae huc usque sunt, fructu omnino caruere, vel a vero aliena obtulere, quod de Carlislii potissimum experimentis valet..... taeniae *non dum iniectionem tentavi, canalium tamen longitudinalium facile cedet, et syrinx Anelliana liquore colorato (rubro) impleta mercurii tubo praeferenda foret.* Rudolphi *Ent. hist.* I 184. Palmeri (*Tentam. de verm. intest.* 34) prima di Carlisle (*Transact. of the Linn. soc.* XI) aveva eseguito la suddetta iniezione (Ernest *Diss. de taenia secunda Platsri.* Bas. 1743, p. 31, *fig.*).

(1) *Nutrimentum* taeniis *advehitur* 1) *per vesiculas quatuor capitis cavas, ore centrali, per stricturam clausili, instructas, a quibus canales quatuor oriuntur, mox per paria juncti, lateraliter totum vermem percurrentes, in quos canales, in margine cuiusvis articuli postico siti, utrinque terminantur. Op. cit.* 32.

sboccano nel foro centrale di ogni papilla marginale per cadauno lato; dal cui centro prolungasi la proboscide, assai ben descritta da Koenig (1), dal Van-Swieten (2) e da' moderni trascurata. Linneo (3) ha ancora ciò ravvisato nella *tenia* degli animali, che con le profonde papille aderiva alla tunica mocciosa de'loro intestini, e Joerdens sostenne, che le servissero di appoggio, atteso la di lei enorme lunghezza. Brera in fine crede, che ben lungi da servire alla nutrizione sieno destinate a sconosciuti incarichi. Anzi tale duttolino debbe avere una valvuletta, che impedisce il regresso del mercurio e del sugo nutriente dal vaso laterale nel condotto della respettiva papilla. Hassi da impiegare pel suddetto metallo introdottovi bastante pressione, onde possa dal corrispondente vaso laterale farsi uscire, nell'atto poi che con libertà vi scorre dalla boccuccia descritta. Quando il mercurio abbia riempiuto il citato rettangolo vascoloso facilmente corre ne' vasi delle articolazioni inferiori, anzichè in que' delle superiori. Colla pressione inoltre a stento passa nel punto di loro unione, ove il conveniente canale patentemente soffre stringimento, che reputo di preciso bisogno; affinchè il sugo *nutritizio*

(1) *Act. helv.* I 28.

(2) *Celeberrimus Koening vivum* vermem cucurbitinum *manus calidae dorso imposuit, cui una vel altera guttula lactis inspersa erat, viditque vermem transversim prorepere; et tuberculum illud, sive papillula, quae in latere corporis haeret, de qua ante dictum fuit, et quae vix amplitudinem habet puncti lacrymalis in homine, caepit intumescere, et, ex traverso rotundo labio, decuplo amplius fieri: armato autem lente convexa oculo vidit, ex hac dilatata bucca emergere proboscidem quasi, lineam cum quarta parte longam, in extremitate fuscam, et illam versus lactis guttulam dirigi. Dum autem altiori voce appellaret praesentem Herrenschwandium (aptissimum certe in similibus testem) monens, se nunquam rem visam observare, respondit ille, se simili spectaculo frui. Subito tamen vermis proboscidem illam retraxit, sive ob frigus aeris, sive a fortiore vocis emissione perculsus fuerit. Haec observatio docet, stigmata illa, sive papillulas oris officio fungi: cumque in* vermis lati *articulis singulis similia deprachendantur, justa nascitur suspicio, quod et in illo praestent officium. Com. in Boerhaav.* VII 65.

On observe sur quelques taenias *surtout sur ceux provenant d'oiseaux aquatiques, des petits filamens qui sortent des ovaires, et que l'on peut, ce me semble, regarder comme les parties sexuelles des mâles. Je n'ai pas encore pu decouvrir ces filamens sur des* taenias *provenant de l'homme.* Bremser *Op. cit.* 187.

(3) *Amoen. Acad.* III.

non effondasi, qualora se ne spezzassero le articolazioni, siccome suole di frequente accadere. Vi è poi trattenuto dalla contrazione sì del tessuto fibroso, da cui sono circondati i vasi longitudinali, e traversali rappresentanti il suo apparato nutriente, che delle proprie pareti.

Eguale ostacolo incontrasi, quantevolte proccurisi l'ascensione del mercurio verso la di lei testa: di manierachè appena l'ho potuto fare giugnere fino a qualche articolazione del collo, pella resistenza delle valvule, che incontrava nel suo retrogrado cammino, sebbene Brera ne discordi (1). Non mi è poi riuscito stabilire in quale modo i mentovati vasi longitudinali vadano a finire nelle fovee della duplice coppia de' succiatoi cefalici, ognuno di essi fornito di orlo nericcio. È cosa difficoltosa per la sottigliezza del collo dell'animale in quistione e la picciolezza de'canali, che non permettono la introduzione di esilissimo cannello di vetro pieno di mercurio. Un solo vasellino osservai partire dal centro della testa sin quasi al termine del collo, senza averlo potuto ulteriormente accompagnare.

Dal fin qui narrato è d'uopo conchiudere: 1) che sia affatto destituta di fondamento l'asserzione di scrittori rispettabili, qualmente la *tenia* abbia cinque vasi longitudinali, ove apronsi altrettante bocche assorbenti allogate nella sua testa. 2) che ciascuna papilla marginale esegua parziale assorbimento, che contribuisce al generale per la intera economia di simile verme. Attesochè quello, che succhia mediante le bocche della testa, non basterebbe a' suoi bisogni,

---

(1) *I quattro canali laterali, che hanno origine dalle quattro papille imbutiformi disposte a foggia di quadrato nella sommità della testa di questo verme, scorrono paralleli ne' singoli bordi di cadauno articolo fino alla coda. La iniezione di un umore colorato spinto dal lato della testa rapidamente scorre fino alla coda, e fa vedere che libera rimane la comunicazione de' canali laterali nelle singole articolazioni. Essendo trasparenti le loro tonache, si rimarcano essi pieni di umore sieroso, bianchiccio, che colla semplice pressione di un dito si fa scorrere sia superiormente che inferiormente, di modo che il loro lume interno esser non deve intersecato da veruno apparato valvuloso. Inoltre come mai conciliare l'assegnato ufficio alle papille marginali con quello dell'assorbimento della sostanza nutriente, che autori di somma celebrità hanno pure preteso, che si effettuasse da questi organi? Ove mai la sostanza nutriente assorbita sarebbe dagli orificj delle papille trasportata? Il così detto ovidutto comunica col canale medio? Mem.* I 69, *tav.* I 7 *b c b c*, 14 *a a.*

giusta gli elmintologhi. 3) che l'osservazione attenta di cadauna papilla della *tenia*, pria che questa muoia, dimostri, che la medesima nello stato di vita a forma di ventosa fortemente attacchisi alla tunica mocciosa delle intestine, allo stesso modo che gli autori accennati convengono avvenire pe'quattro succiatoi della testa. Nel di cui centro allungasi una specie di picciola proboscide (lemnisco Olfers), che deve sorbire il chilo, il moccio intestinale, ed *in loro mancanza* il sangue; essendo la identica al dardo, delineato *da* Bremser nel *botriocefalo largo*, ed analoga a quella da Koenig osservata nel vermine in discussione. 4) che quanto più le articolazioni del suo corpo sieno remote dalla testa, tanto *maggiormente le marginali papille*, i vasi nutrienti, l'ovaia, i pezzi articolati appariscono grandi, ed *oltremodo sviluppati*. Nel collo ciò manca, mentre l'opposto dovrebbe accadere, se la *tenia* si nutricasse *pelle sole* bocche del capo. Ho pure ravvisato, che talora le sue articolazioni sieno più lunghe dell'ordinario, avendo duplice o triplice papilla, aperta sia nello stesso che nell' opposto lato, dipendente dalla loro continuazione e dall'essere prive di qualunque divisione.

5) che tale mia asserzione sia sostenuta *dall' esame* anatomico. L'addotto paragone tra le menzionate papille, ed i cefalici succiatoi è vieppiù appoggiato da ciocchè segue. Convienst dagli elmintologisti, qualmente la corona de' tentacoli attornianti la testa fosse necessaria per attaccarsi alla tunica mocciosa, di punto di appoggio all'intero corpo, che ivi affatto libero trovasi, e per irritare la membrana suddetta, onde farvi affluire l'umore chiloso, e renderla meno famelica. L'esposta funzione erasi solamente opinata da Olfers, e confutata da Rudolphi, perchè sfornita di fatti notomici. Frattanto in due *tenie* giovani ho ravvisato la perfetta mancanza della corona de' tentacoli cingentino la testa, a' quali i medici hanno esclusivamente attribuito i molesti sintomi, che produce. 6) che negato l'assorbimento cutaneo, e quello da' pori de' pretesi cinque canali longitudinali, pe'quali il sugo nutritizio dovrebbe circolare con moto retrogrado; resta provato ad evidenza il succiamento de' principî nutritivi per le quattro bocche della testa e le proboscidi delle papille marginali, non escluso il collo della *tenia*, che guardato con lente vedesene eziandio provveduto.

Le quali papille stanno alle quattro bocche annunziate, le sole

cui gli autori hanno attribuita siffatta inalazione, nella proporzione di uno a mille. Ciocchè è illustrato dalla riflessione, che non sarà mai possibile di reputare la vita concentrata soltanto nella di lei testa, dove hassi esclusivamente d'assorbire il nutrimento, che per giungere fino alla sua ultima articolazione dovette percorrere circa 800 piedi nella *tenia* veduta da Joerdens. La più superficiale ispezione direttavi persuade il contrario, ad onta che uomini di sommo ingegno non abbiano in questo modo pensato. Nelle articolazioni vicino il capo non iscorgesi l'apparato di organi, che mirasi ne' più remoti pezzi, infinitissima distanza presentando dal di lei creduto centro vitale. Per cui pare, che l'asserzione Ippocratica, oggi non approvata, di considerarne ogni articolo come verme distinto, non meriti dispregio.

§ II. Ricerche su gli organi generatori.

Esaminato un pezzo di *tenia*, appena uscito dalle intestine, vi ho osservato uno strato fibroso longitudinale, da cui deriva la contrattilità somma di cadauna sua articolazione ad opera del quale l'intero di lei corpo può straordinariamente raccorciarsi. Sulla esistenza della epidermide non pronunzio alcuno giudizio; dappoichè la credo dubbiosa, anzi mancante. Di umore alquanto scorrevole è inzuppato lo strato muscoloso, che mediante la corrugazione prodotta dallo spirito di vino ravvisasi a guisa di polveroso e bianchiccio sedimento nel fondo del vaso, in cui sia tenuto. Un canale grande, retto, mediano, terminato in ogni articolazione ne costituisce la ovaia. Donde però a' rispettivi lati ora in opposizione, ed altre fiate in alterna disposizione, nascono molti piccoli rami, tosto divisi in due oppure tre. Ed è costante questa successiva dicotomia o tricotomia di canali, che ivi appariscono più tortuosi, turgidi, e nell'apice rotondati. Ad occhio privo di lente vedesi la diversità, che passa, tra l'umore circolante ne' vasi laterali, o sia il chilo, che è limpido, bianchiccio, e quello racchiuso nelle ovaie, che apparisce opaco, tegnente, pregno di grani ovati giallicci. Le uova osservate al microscopio di mediocre ingrandimento scorgonsi rotonde ed ingrossate, mercè maggiore concorso di principî nutritizî nelle articolazioni ove giace l'ovaia, cosa peraltro che avviene sempre

ne' pezzi più lontani dalla testa (1). Nell' apertura della proboscide di ogni papilla marginale apresi sottile e flessuoso dutto semifero pieno di umore glutinoso, emulante un'ampolla pria che cresci el attortiglisi. Appo il quale n'esiste altro, e con serpentino corso finito sul canale maggiore dell'ovaia. Dal Bonnet e da Brera (2) fu assegnato al primo l'officio di matrice, e quello di canale spermatico al secondo.

Qualche inesattezza notasi nelle citate figure, sia perchè l'osservazione loro fosse stata fatta al microscopio, per cui una certa alterazione si dovette ricevere dalle parti compresse tra' pezzi di mica, sia perchè Brera (3) nemmeno era pienamente persuaso di simile officio. È inutile di ulteriormente confutare la opinione di *Bonnet* e Winslow, in riguardo al carattere di ovaia assegnata al secondo corpo enumerato; nell'atto che questa è costituita dal loro preteso vaso centrale nutritizio. La mentovata operazione fecondatrice, sebbene con diversa interpetrazione, fu nota ad Olfers (4), riunendosene le papille marginali a paia, giusta le osservazioni di Bianchi e Brera, sia quando gli articoli maturi si distacchino dal proprio corpo, e sia anche tuttafiata aderentivi; essendosi la *tenia* detta da Ernest *catenam potius animalculorum, quam unicum animal*. Amo inoltre di far conoscere, che a' fatti consentanea non sia l'asserzione di Brera (5), qualmente la *tenia* manchi affatto di nervoso appa-

(1) *La prèsence des deux sexes dans le* taenia *n'est point encore demontrèe d'une maniere péremptoire, dont ce qui tient à la génération des* taenias *est iusqu'ici couvert d'un voile.* Mérat *Op. cit.*

(2) *Mem. cit.* 71, *tav.* I 13-14.

(3) *Ed il preteso condotto spermatico con quali titoli viene mai così denominato? Unicamente perchè non si seppe qual altro uso attribuirgli! Non potrebbe forse questo canale essere invece un'asta bronchiale nel suo fondo munita di vescica per la respirazione?*

(4) *Nunquam autem, etiam in maxime maturis et ovulis scatentibus articulis, ovula per filamentum laterale, sed semper ex osculo ipso a latere filamenti prodire vidi, ita ut transitum eorum per filamentum, Goezio semel in t.* lanceolata *visum, illusionem opticam habere coactus sim.*

(5) *Ne' piestosomi ed in particolare nella* tenia armata *mirabile si è la diramazione della sua nervosa organizzazione. Sul dorso del verme scorre il cordone nervoso ganglionico, ed i gangli che si formano nel centro delle singole articolazioni, e che spandono de' fili nervosi in forma di raggi concentrici sono talmente rilevati e figurati, che meritano di essere precisamente riguardati quali cervelli particolari a cadauna articolazione.*

rato. Resta quindi provato, che l'apparecchio riproduttore della *tenia* posto in ogni suo pezzo articolato si riduca alla ovaia, all' ovidotto, all' organo seminale.

§ III. Intorno alla guarigione dell' individuo tenioso.

Dimostrato che in ogni articolazione della *tenia* esista l'apparato nutritizio ed il riproduttore della specie, rimane ora ad esporre le ragioni necessarie a far credere, che la espulsione della di lei testa non sia di assoluta necessità, e che l'uso de' replicati purganti drastici sia di nocumento massimo alla salute del tenioso. Il ragionamento di siffatti medici parte da un dato perfettamente falso: vale a dire che la *tenia* nutrisca (1) tutte le articolazioni del suo lunghissimo corpo *solamente* mercè le quattro bocche del capo; e che per la di lei superstite aderenza alla tunica mocciosa intestinale sia ancora valevole alla rigenerazione delle parti perdute. Ma da quanto ho narrato chiaramente apparisce, che l'assorbimento dalle quattro bocche della testa infinitamente superi quello operato per la proboscide della papilla di ogni sua articolazione. Onde è che l'individuo tenioso, a tenore che ne incominci ad evacuare dei pezzi, soffra minori tormenti, in grazia dello scemato assorbimento per cadauna laterale papilla. La quale a guisa di ventosa aderisce alle interne pareti delle intestine, ne irrita le papille nervee. Nè giova dire che, uscendone la testa, diminuiscano gli spasmi. La quale è sempre attaccata al medesimo punto della tunica mocciosa intestinale, per cui ne è bastantemente scarso il nutrimento, paragonato a quello delle infinite proboscidi di tutte le papille. Queste, a seconda della continua contrazione e distensione dell'intero suo corpo, sono capaci di percorrere la totale sopraffaccia di quasi tutto il gruppo delle tenui intestine. In conseguenza di tali fatti puossi dare ragione della somma emaciazione e consunzione degl' infermi teniosi, del succiamento chiloso, che costoro avvertono in varî punti delle budella, cioè in corrispondenza della boccuccia di ogni laterale papilla. Ciò è contro il pensamento di parecchi medici, che sostengono avvenire

---

(1) *On doit s'assurer, lorsqu'on rend une portion du* taenia, *si la tête y est comprise, parce qu'alors le rest périra nécessairement, tandis que si c'est une portion sans tête, l'animal survivra et réparera même ses pertes.* Mérat *Op. cit.*

il devisato assorbimento in un solo anzichè in varî siti, a tenore delle asserzioni de' malati, alle quali non hanno finora potuto dare soddisfacente spiegazione.

Si è inoltre opinato che, quantevolte il capolino (1) della *tenia* non sia rimasto attaccato alla tunica mocciosa enterica, era dessa capace di rigenerare quella porzione di corpo, che aveva perduto. Autori di sommo ingegno abbracciarono siffatta opinione, abusando dell'analogia intorno alla rigenerazione delle parti di certi animali. Intanto lo sperimento di Andry (2) su la riproduzione della *tenia* ha formato per taluni autori l'*argumentum crucis*. Ad un malato, che aveva evacuato molti e lunghi pezzi di *tenia*, essendone tuttavia tormentato per la mancanza della totale sua uscita, ed ancora più della testa; quegli nel momento, in cui il medesimo ne cacciava varie articolazioni, sollecitamente vi passò a traverso un ago con fili di crini intrecciati. Indi ne recise il pezzo inferiore lungo quattro dita trasverse, facendo rientrare quella di bel nuovo nel tubo intestinale. Dopo un mese e più ordinò allo stesso *infermo*, tenuto in osservazione, un rimedio antelmintico da *cacciare la tenia*, la quale al di là del filo erasi allungata un piede, risultante da quaranta articolazioni. Or nella operazione di simigliante natura non si è tenuto conto di un dato, che ne caratterizza la erroneità. È poi conta ad ognuno la somma contrattilità degli animali di ordine inferiore, e soprattutto del *verme solitario;* cosicchè questo, tanto nel passaggio dell'ago e del filo di crini, quanto nella recisione de' suoi pezzi, dovettesi assaissimo contrarre, dimodochè la riferita misura fu presa sul di lei corpo raccorciato. Ed è noto altresì, che un pezzo di *tenia* di quaranta articolazioni, ove sia irritato, puossi ridurre alla lunghezza di un paio di pollici, o poco più. Per cui con criterio Rudolphi (3) ragiona di questo sperimento del medico parigino.

---

(1) *Il faut toujours examiner, lorsqu'un* taenia *est rendu, si cette portion y est, parce que de sa seule présence dépend la sûreté de la guérison.* Mérat *Op. cit.* 55.

Si è da' pratici concluso che gli accennati sintomi si mantengono fino a tanto, che l'ammalato non evacua la testa delle tenie. Brera *Mem.* 89.

(2) *Vers solit.* 34, *tab. XIX B.*

(3) *Se* (Andry) *idem postea experimentum eodem successu in* tenia *lata coepisse, cum hoc non traditum sit, magni habeatur, nec cl. vir, qui fabulas plurimas tradat, et monstra pro vermibus vendat, observator fide satis*

Brera (1) inoltre, rinnovando la opinione di Dionis, si è ingegnato di addurne altra spiegazione, che è incoerente sulla riflessione, che ogni articolazione della *tenia* sempre eguagli le altre staccate, al suo corpo rimaste aderenti, quindi credute rigenerate (2). Ma ricordo la opinione d'Ippocrate, che una *tenia* sola abiti nel canale degli alimenti, per cui fu da Andry nominata *verme solitario*; la quale poi è stata dimostrata falsa dalle osservazioni di Boerhaave, De Haen, Wan-Swieten, e Rudolphi, che ve ne hanno rinvenuto più. Una signora in un gomitolo contemporaneamente ne evacuò due; Scattigna ne vide uscire tre fornite tutte della respettiva testa; confermando, che quanto più i vermi sieno numerosi, altrettanto veggonsi impiccioliti di corpo. Questi fatti sono sufficientissimi per dimostrare la non rigenerazione della *tenia*. Anche quando vogliasi negare la sua smisurata lunghezza, dir puossi senza tema di errare esservi soggetti, che a poco a poco ne caccino lunghe porzioni, spettanti a più individui della di lei specie coabitanti nelle intestine, interrottamente spezzati, e fuori di esse usciti.

Più dalle sue uova fecondate debbonsi sviluppare le picciole *tenie*: or, se l'individuo, che la soffre per anni consecutivi, ne vada pezzi, è molto sicuro che questi spettino a quella di nuova generazione, senza fargli appartenere alla inesistente *tenia* madre. Bremser ha osservato, che appena cacciate presentavano il capo, ed un pezzo del collo in massimo e continuo movimento. Per cui questa è sempre la parte più stabile, sotto la quale accade la sua separazione

---

dignus videatur. Observationes entozoorum ita comparatorum, ut aliqua parte laesa et reproductionis vi restituta habeantur, rarissimae quidem et fidei suspectae sunt. Entoz. hist. I 338.

(1) *Lateralmente ed uno de' margini, che tengono insieme legate ed unite le articolazioni, spunta un bottone di sostanza affatto simile a quella che compone le articolazioni stesse: questo bottone dilatandosi, ed estendendosi a poco a poco rimuove lateralmente l' articolazione della* tenia, *a' fianchi della quale è insorto, e crescendo sempreppiù in volume ed in estensione spinge fuori della catena l' articolazione accennata, e prende non solamente il suo luogo, ma la sua figura e marginatura, di maniera chè l'articolazione staccata resta totalmente rimpiazzata....talvolta le nuove articolazioni, che subentrano alle dimesse, sono paragonate a queste ed alle vicine mostruose. Mem.* I 46.

(2) La tenia, dice Bremser, *è fin dalla sua nascita intera, nulla importando che abbia origine da generazione spontanea e da uova.*

all'azione de'rimedî, che fanno in variate guise contrarre la testa e spesse volte spezzare dal resto del corpo di più consistente organizzazione. È facile cosa pure, che si disperda colle materie escrementizie, e che o per qualche tempo resti aderente alla tunica mocciosa enterica, o tra le sue valvule; ed esca, quando le diligenze sieno terminate. Lo stesso medico dice, che fra più migliaia di teniosi da lui curati la uscita della testa della *tenia* col corpo *stia a* quelli senza quest'ultima come uno a novantanove. Dippiù Frank asserisce che l'unico e sicuro criterio di essersene liberato abbiasi allora, quando non se ne vegga alcuna porzione fra lo spazio di tre mesi (1). Aggiungo finchè vi sarà la disposizione al suo sviluppo, l'individuo non ne potrà essere affatto immune, ancorchè la *tenia* con tutto il capolino fuori apparisca (2).

È qui superfluo di esporre i molesti sintomi cagionati dalla *tenia*, non chè i suoi molesti effetti e le alterazioni bizzarre, che induce negli organi della vista, del gusto, dell'udito, e della loquela. Accenno solo ch'essa, giusta l'asserzione d'Ippocrate, *sia* capace di produrre l'aborto, creduto esagerato da qualche moderno *scrittore*. Ho veduto una donna madre di numerosa e robusta prole, la quale dacchè incominciò a soffrire la *tenia* ha infelicemente portata a compimento la sua gravidanza, partorendo un figlio quasi consunto, e che appena ebbe quindici giorni di vita. È inutile riferire i moltiplici metodi valevoli alla sua espulsione, in ogni epoca pubblicati da'medici, i quali nelle loro ricerche altro scopo non si proposero, che il bene de' nostri simili; oppure che i Monarchi solleciti de'vantaggi de'loro sudditi con generose largizioni comprarono dalle femminucce e da'segretisti. In questi anni ultimamente

(1) *Comp. di curar. le malat. trad. da Morelli* XI 92.

(2) *La présence de ces parties (col et tête du* taenia *) assure que l'insecte ne pourra plus repulluler, et incommoder de nouveau le malade. Cependant nous devons dire que nous n'avons pas toujours pu appercevoir cette partie chez quelques individus traités par le grenadier et puis cependant nous sommes encore à voir une récidive depuis huit ans que nous avons fait connaître ce traitement; ce qui arrive à la suite des autres modes de traitement.* Merat *Op. cit.* 125.

Taenia *ex puella quinque annorum, quamvis caput non inventum fuerit, postea vero, quum hanc reiecerat partem—Alia portio ab homine adulto reiecta, cum symptomatum cessatione.* Bleuland *Mus. anat.* Traiect 1816, *n.* 1133, 1134.

trascorsi ha in Europa tanto rumore menato, come rimedio di nuovo acquisto per la terapeutica, la scorza di radice di granato, che in altro lavoro (1) ho dimostrato, ch' essa fu avverso la *tenia* conosciuta ed usata da Dioscoride, Celso, Galeno, non escluso lo stesso Buchanan. Quanto egli è vero che i rimedî, tranne que' del nuovo Continente, erano quasi tutti noti agli antichi padri della medicina, e che ancora essi cangino di moda. L'essersi tale scorza da sì grandi maestri dimenticata, qualche inconveniente vi dovettero rinvenire.

Stellati fu spettatore di una contrazione talmente spasmodica nel tubo intestinale di un individuo, che vomitò un pezzo di *tenia* albergante nelle budella tenui, essendone rara la dimora nello stomaco. Scattigna ha osservato la colica in campo, e la inefficacia del suddetto espediente terapeutico con molto discapito della salute dell'infermo tenioso, per cui in varî casi ha dovuto ricorrere al metodo di Matthieu. Da ciò venne il suo obblio anche ne'secoli passati, e le fu surrogato il mallo fresco della noce rinvenuto dapprima efficacissimo, in proseguimento, essendone stata alterata la propinazione, anche abbondanato. La suddetta radice, quando sia fresca, ha odore assai disgustoso, ed è quello che, a mio avviso, dev' essere nocivo all'economia animale della *tenia*. Laonde sono di contrario parere alla pratica seguita di abbrustolare la mentovata radica, la quale sotto l'azione del calorico perde il prinçipio volatile micidiale alla *tenia*, rimanendovi concentrata l'astringente. Al più la detta corteccia polverata, pel tuono indotto nel tubo degli alimenti, potrebbe in discreta dose impedire lo sviluppo delle sue uova, essendo sempre capace di suscitare contrazione delle fibre intestinali. Nel granato sia coltivato, che spontaneo, conviene distinguere duplice azione. La prima è tutta istantanea e specifica sul verme, o antipatica di Bourgoise, innocua all'individuo tenioso; l'astringente poi ne costituisce l'azione secondaria rivolta sul tubo intestinale umano. Ecco finalmente dimostrato, che la *tenia* umana non rigeneri le perdute articolazioni del suo corpo; che la uscita fuori gl'intestini soltanto di questo, e del di lei collo anche privo di testa, sia necessaria per la guarigione dell'individuo tenioso; e che la scorza di radice di granato pare, che agisca perturbandone l'eccitamento.

(1) *Icon. ed uso delle piante med.* Nap. 1824, I 226.

Taenia — *Corpus* elongato-depressum, articulatum; *ostula* 4 cephalica suctoria.

T. solium, t. solitaria. Capite subhaemispherico discreto, rostello obtuso, collo antrorsum increscente; articulis anticis brevissimis dentatisve, insequentibus subquadratis crenatisque, reliquis oblongis margine integro, omnibus obtusiusculis; foraminibus marginalibus vage alternis.

Lin. *Syst. nat. cur.* Gm. VI 3064; *Amoen. Acad.* II 74, *t.* I 1. — Pall. *Inf. viv.* 38; *Elench zooph.* 405, *n.* 1. — Abd. *Gen. des vers* I 195, *f.* 33. — Tyr. *Act. Angl.* 1683, I-II, *f.* 2, 6, 10. — Plat. *Prax.* 993. — Ebbet *Diss. de Taen.* Bas. 1743. — Hayd. *Exp.* 47, *t.* xlvii. — Coul. *Monogr.* 172. — Bonn. *Mem. de l'Acad. des Par.* 1511; *Journ. de phys.* 1777. — Hill *Hist. anim.* 16. — Dies. *Monogr.* — Bevrew. *Thes.* 202, *t.* cxi 3. — Raul. *Morb. aer.* 1752, *app. f.* 1-4. — Bandw. 117, *n.* 3, *f.* 1-6. — Limb. *Act. Ang.* lvi, 128, *t.* VI. — Goeze *Engew.*, t. XXI 9; *t. grandis* 1-7. — Gleich *Besch. berl. Naturf.* IV 203, *t.* VI 10-13. — Werner *Verm. int.* 18, *t.* I et II 1-46. — Cleb. *Lumbr.*, *t.* VII *AB.* — Zed. *Anteit.* 359. — Brug. *Enc. meth.*, *t.* XL 15-22; XLI 1-7. — Brera *Lez. su' vermi* 21, *t.* I 1-11; *Mem.* 64, *t.* I 1-21. — Cuv. *Reg. anim.* III 169. — Rud. *Ent. syn.* 69. — Oliv. *De veg.* 35. — Bremm. *Sur le vers* 178, *t.* VI. - *Delle Ch. Mem. su gli anim. s. vert.* I 177, *t.* xi.

Habitat in *hominis* intestinis tunuibus: in Italia, Germania, Anglia, Hollandia, Oriente haec fere sola potissimum occurrit; in Gallia cum *bothriocephalo lato* alternat. Eumdem *hominem* utroque verme laborasse rarum est exemplum.

II. Ricerche sul *polistomo sanguicolo* (1).

§ I. Cenno storico.

L' interesse che nell'animo de'culti medici di Europa giustamente eccitarono le indagini del Brera circa i vermi umani, e le affezioni verminose, fu manifestato dalle diverse traduzioni che nel breve giro di qualche anno se ne pubblicarono presso estere ed incivilite nazioni. A tal libro, sul cui argomento erano stati precursori Redi e Vallisneri in meno di un decennio egli fece eseguire parecchie memorie, onde livellarlo col rapido progresso fattosi nelle

(1) Inserite ne'miei *Opuscoli fisico-medici*. Nap. 1832, *p.* 145. — *Osserv. med. an.* 1833. — Levi *Diz. di med. int. ed est.* XXXV 342. — Muller *Arch. f. der physiol.* Berl. 1836, *p.* 226. — Guerin e Roguetta *Gaz. méd., févr.* 1838.

scienze naturali, e specialmente con le dottrine elmintologiche; aggiungendo al di lui primo lavoro nuovi comenti clinici, ed ulteriori osservazioni concernenti il *polistomo* attuale, pochi anni prima scoperto da Treutler, e riconosciuto da varî scienziati.

Intanto Rudolphi, principe degli entozologi, diresse mordace critica al Brera, valevole piuttosto ad offuscare l'alta estimazione che il sapiente Prussiano con dotte fatiche erasi acquistata nella repubblica letteraria, che ad illustrare i dubbi promossi intorno a varî punti di elmintologia umana trattati dal clinico patavino, e molto più sul *polistomo* delle vene, che sotto ogni riguardo cercò di rivocare in dubbio, travolgendo fatti genuini, smentendo cliniche relazioni appartenenti ad autori degni di fede, adducendo argomenti, che non potevansi da tutti verificare, quindi pesare nella bilancia della verità. Epperciò ora mi sforzo a dimostrare: 1) che nelle vie circolatorie sanguigne dell'uomo e degli animali si generino vermi, e che possano eziandio pervenirvene altri, 2) che le *planarie* manchino di qualsiasi apparato incidente, 3) che le osservazioni riguardanti il *p. venoso* non implichino contraddizione, 4) che taluni patologici casi vieppiù ne assodino la esistenza, e 5) che, essendo questo vero e reale entozoo, debba occupare distinto posto nelle opere zoologiche, notomico-patologiche e nosografiche odierne; in siffatta indagine altamente protestando, che mi sarà *amicus Socrates, amicus Plato, sed magis amica veritas.*

§ II. Nel sistema circolatorio sanguigno possonsi generare elminti, od introdursi que'già sviluppati in altri organici tessuti dell'istesso animale.

Uno de'prediletti argomenti delle odierne scuole mediche, desunto da positive verità, è la spontanea generazione de' vermi; poichè è della massima importanza patologica la decisione, se qualunque entozoo possa da sè medesimo svilupparsi in qualunque parte senza il concorso di padre madre germi od nova preesistenti. Dippiù è ormai assioma inconcusso, che la materia plastica si organizzi e viva a spese di quella parte del corpo, dove ne avviene lo sviluppo; finchè non sia capace o di continuare a vivervi, oppure di avere godimento vitale proprio ed indipendente. Quindi ne è surta sensatissi-

ma opinione, che i prodotti di segrezione morbosa della macchina umana possano essere non organizzabili (1), organizzabili (2), e organizzati forniti di vita individuale (3). Ed a proposito della origine di que', che nella entozoica gerarchia occupano l'ultimo posto, quali sono le cisti *false* (4) e *vere* (5); egli è da sapersi, che, in luogo delle semplici appartenenti alle cavità sierose e risultanti da vescichette piene di liquido umore, contengano un corpo provveduto di testa con speciali succiatoi, e privo di organi locomotori. Indi a poco a poco la forma vescicolare cangiasi in piana (*cestoidei*) e (*trematoidei*), o cilindrica (*nematoidei*), i caratteri di animalità rendonsi più pronunziati con organi simili a' vertebrati.

In riguardo alla genesi delle produzioni morbose e degli elminti opino come segue. Nella Memoria sulla struttura della cuticola umana esposi le microscopiche osservazioni da me fatte toccanti il movimento e la disposizione de' cruorici globetti, e qual parte essi prendevano nella formazione de' nostri primitivi tessuti organici: ciocchè è pure confermato da patologici processi. Nella *flebite* Ribes ha visto formarsi una membrana accidentale *molle*, e tappezzante la interna faccia venosa, avendo una certa organizzazione; ed altre volte l'ha quasi rinvenuta evidentemente organizzata, e aderentissima alla vena. Jemina negl' infermi affetti da aortite ha trovato una linfa coagolabile, e qualche falsa membrana derivante da morbosa plasticità delle tuniche arteriose, e ben distinta da' flebitici coagoli.

I molluschi cefalopedi sono i più immediati agli animali vertebrati, anzi oso dire, che per struttura ne sorpassino qualche infima classe; e fra quelli la *loliggine todaro* in està mi ha offerto bastante numero di piccina massa entozoica circolante entro le arterie branchiali. Negli stessi cefalopedi mi è riuscito di osservare l'artefizio, con cui il loro *ascaride* buchi le pareti carnose del corpo, giugnendo a farsi strada nelle vie circolatorie delle branchie, ove con sorpresa l'ho spesso rinvenuto; ciocchè alquanto conferma la osservazione di Lomeni pel *lombricoïde* uscito vivente nell'istituirsi il salasso alla vena salvatella di un soggetto. E aggiungo, *che*

(1) Pus, tubercolo, sostanza colloide, grasso, materia colorante e salina; (2) false membrane, scirro, sarcoma, encefaloide, fungo ematode; (3) entozoi; (4) idatidi spurie o vescichette idatidee; (5) acefalociste, echinococco, cenuro, cisticerco.

fra cinquantadue *rane pipe* due sole offrirono ne'vasi meseraici alcuni entozoi, che avevano tutta la somiglianza col *polistomo* in discorso. Le osservazioni di Treutler, dice Schmitz (1), non poggiano su illusioni, come quelle degli altri autori. I seni venosi della base del cranio del *marsuino* prolungansi fin dentro la cassa del timpano, la cui cavità ne è dipendenza, epperciò gli elminti ospitanti nelle vene del cranio passano dentro l'indicato cavo. Ne'sacchi aneurismatici delle arterie meseraiche del *cavallo* si è rinvenuto lo *strongilo armato* (2). Andral e Breschet (3) ben due volte hanno trovato le *acefalocisti* entro le vene polmonari (4) e delle porte, avendo accelerata la circolazione, e prodotto la dilatazione delle destre cavità cardiache; scrivendo, che Rudolphi e altri anatomici neppure accennano di averle osservate nelle vie della circolazione.

Egli è dovere qui dichiarare, che questo fatto assai favorevole per dimostrare il mio assunto era stato molti anni prima di loro veduto da Notarianni (5), che ne numerò tredici nell' arco dell'aorta. Busan Stevenson (6) negli anni scorsi pubblicò l'osservazione di un vermine uscito col sangue dalle vene di un giovane, ignorandosi da me le ulteriori particolarità di simile caso. Forbes (7) descrive il *tetrastomo Plyfario* ospitante nelle interne pareti de'vasi sanguigni. Valentin (8) ha trovato entro l'aorta addominale del *salmone fario* un verme del genere *amebe* Ehr., grande 0,0005 di pollice parigino, ed un solo nel quarto ventricolo cefalico; una goccia di sangue ne conteneva uno a dieci, e sopravvisse dopo di essere stato coagolato: Schultz (9) vi ha visto il *macrobioto Huffelandio:* Gruby rimarcò nello stato fisiologico il *tripanosomo sanguigno* in quello delle rane vive e adulte sì di primavera, che di està: Gluge

---

(1) *De vermibus in circulatione viventibus.* Ber. 1826 *fig.*

(2) Lobstein *Op. cit.* I 349.

(3) *Addit. à la traduct. de l'ouvrage de Barron sur les malad. tuberc.* Paris 1835, *p. 9.*

(4) Andral *Clinique méd. edit.* II 412 — Lobstein *Op. cit.* I 537.—Begin *Medic. oper. trad. da Rozzi.* Nap. 1829, II 469.

(5) Tenore *Giorn. encic.* Nap. 1818.

(6) *Storia di un caso, in cui un verme fu trovato nel sangue estratto dalla vena di un giovanetto.* Londra 1833 *con tav. col.* Ne conosco l'annunzio nell' *Antol. med., n.* VI.

(7) *L'Institut*, 29 oct. 1843.

(8) *Ann. des sc. nat., 2. ser.* XVI 303, *pl.* XIV *A.*

(9) *Inst. Compt. rend., nov.* 1843.

rapporta, che nel cuore della rana abbia rimarcato un animaletto con tre appendici (3): un *monostomo* osservai nel seno venoso addominale della *carenaria mediterranea*. Or quanto si è esposto dimostra, che l'apparato circolatorio abbia gli elementi organici valevoli pella genesi e nutrizione degli entozoi, e nulla ripugna che nelle diverse patologiche condizioni pel continente e per l'alterata crasi del contenuto si possa sviluppare il *polistomo*.

§ III. Le *planarie* mancano di apparato boccale feriente.

Ho sempre con accuratezza osservato, che le *planarie* marine e di acqua dolce erano destitute di apparecchio orale capace ad *incidere* o lacerare la cute dell' uomo o degli animali, sia in *forma* di denti, e sia sotto l'aspetto di seghette. Lo stesso avviso ha poscia emesso Dugès (1). Dippiù a fine di togliere la *menoma dubbiezza* ho presso il carpo della sinistra mia mano praticato conveniente legatura, per renderne maggiormente gonfie le vene salvatelle; *di poi* la ho immersa dentro un bacino pieno di acqua, nel quale aveva precedentemente tuffato le foglie di *nimfea bianca*, *cui stavano* attaccati moltissimi individui abbastanza *grandi delle p. nera* e *torva*. Queste presto o tardi sono passate a strisciarsi sul di lei dorso, ove alcune rimasero per qualche tempo fissate in atto di succiamento, ed altre tosto l'abbandonarono. Io, volendo che esse ne succiassero il sangue, con affilata lancetta vi feci varie superficiali incisioni, ai margini delle quali gocciolò sangue. Ne presi molte e ve le situai sopra, ma niuna volle attaccarvisi: tutte passato qualche tempo morirono pel contatto del liquido sanguigno coll'acqua, e neppure una dimostrommi di averlo fatto traghettare dalla bocca nel nutriente suo apparato. In conseguenza parmi, che non potevansi allegare argomenti più perentorî degli addotti, onde una volta per sempre convengasi, che le *planarie* sieno inefficaci a ferire.

§ IV. Osservazioni intorno alla sua esistenza.

Che il sangue umano avesse dato sviluppo e ricetto a' vermini fu opinione fondata appo Lusitano, Riolano, Bartolino, Redi, Val-

(1) *Il est donc difficile de croire que les* planaries *puissent percer la peau d'un Mammifere, celle même de l'homme (Ann. des sc. nat.* Paris 1828).

lisneri, Clerico ed Andry, che tranne alcuni piccoli nèi figli dello stato delle scientifiche nozioni di que' tempi, sonosi tenuti sempre per imparziali osservatori; in conseguenza debbesi prestare tutta la credenza ed attenzione su quanto riferiscono circa questo argomento. Borelli(1)per verità ci ha trasmesso accurata descrizione di siffatto verme. Tra le osservazioni mediche riportate da Brera (2) di una femina gravida salassata al braccio, onde liberarsi da ostinata emicrania, del fatto avvenuto all'amico di Andry che per undici anni rimase detto *polistomo* misto al sangue!, della monaca assistita da Bartoli nel chiudersi il decimoterzo salasso, e di quanto accadde a Schmid nell' incidere un tumore presso le vene ranine ec., quella occorsa a Charollois, Vrayet e Colasson che lo videro vivo, ed analogo alla *sanguisuga*, non chè l'altra di Treutler (3), costituiscono a mio avviso argomento assai decisivo; essendo stato d' altronde rivocato in dubbio da Rudolphi, Zeder, e Bremser (4), che lo riguarda come pseudelminto sull'asserzione di costoro, che lo reputarono una *planaria* vivente nell'acqua del fiume, ove Treutler ordinò che si fosse bagnato il suo infermo. La quale, quegli scrisse, può facilmente attaccarsi al nostro corpo e produrvi l' emorragia: adducendo inoltre

(1) *Quandoque alba aut alterius coloris Insecta in sanguine pro naturali usu abitantia, cucurbitae seminum vel myrti foliorum similia, venis eorum ita dispositis, ut nervos referunt; natantia insuper siphonibus, in capitis posteriore vel superiore parte hiantibus, sanguinem prius imbibitum in rubro microcosmi oceano balenarum more innatantes. Observ. cent.* III 4.

(2) *Mem. cit.* I *101*.

(3) Un giovine di 16 anni fu creduto da lui tormentato dagli *ossiuri*, e come aveva il corpo sporco gli fu ordinato di bagnarsi spesso nel fiume (*frequenti lavatione in flumine uti admonitus est*). Un dì, essendosi lentamente tuffato nel bagno (*nam aliquando pedetentim aquam intrasset*), passato appena un minuto la vena safena del piede destro spontaneamente gli si ruppe (*sponte rupta est vena*); seguendone emorragia che si frenò, ricomparve dopo momenti, ed i rimedi stitici non la fecero interamente finire. Chiamato Treutler vide uscire dalla ferita una sostanza compatta, sulle prime creduta grumo sanguigno e con più attento esame si convinse, che erano due animali viventi, che tolse senza pena: l'emorragia finì, la piaga si cicatrizzò dopo tre settimane, e 'l malato si sentì alleviato, ma ricadde nel pristino stato di malattia. I migliori antelmintici furono invano praticati, niuno vermine uscì, e quegli conchiuse che la continuazione degli accidenti suddetti proveniva da'vermi ospitanti ne'vasi sanguigni. Bremser *Op.cit.*327.

(4) *Op. cit., p.* 323.

che, se fosse stato reale entozoo, avrebbe dovuto presentare la testa e piccola parte del corpo, ed uscito non avrebbe potuto più starsene fuori, e poscia trascinato dall'acqua.

Parmi intanto ragione poco concludente quella di negare il *polistomo* del sangue, ove lo stesso Treutler lo ammette (1), e della cui veridica osservazione conviene benanche Bremser (2), che a torto soggiugne « di non esserne realmente provata la esistenza dentro i canali sanguigni, e che deve essere piazzato senza contraddizione tra' falsi vermi; ma è ancora assai dubbioso se lo si debba aggregare fra gl'intestinali » in riguardo al modo della sua comparsa al di fuori o per lacerazione della vena safena in faccia alla scheggia della bagnaruola di legno come riporta Brera, oppure spontaneamente nel fiume ove stavano le *planarie* (3) al dire di Bremser, che la ferirono.

(1) *Un giovine.... essendo entrato in un bagno caldo urtò col piede destro in una scheggia del recipiente, che era di legno, rimase ferito nella safena anteriore ec.* Brera *Mem. cit.* I 101.

(2) *On aurait tort de douter un instant de la vérité du fait rapporté par ce médecin; cependant il n'est pas prouvé que ces vers provinsent réellement de l'intérieur d'un vaisseau sanguin; Rudolphi et Zeder ne le croyent pas. Ces deux auteurs sont plutôt portés à regarder ces vers comme des* planaires, *qui vivent dans l'eau, et qui peuvent facilement s'attacher à notre corps et causer une hémorragie. Si ces vers étaient venus réellement de dedans au dehors, il me parait qu'ils auraient dû en premier lieu présenter la tête et une petite partie du corps, mais sortis de cette maniere, ils n'auraient pas pu long temps se soutenir au dehors; car leur tête une fois passée à travers les téguments (comme elle est chez ces animaux le seul organe, avec le quel ils peuvent s'accrocher), leur corps aurait dû être entraîné par l'eau ou bien par l'écoulement du sang.* Bremser *Op. e p. cit.* — Si è da me riportato questo passo per far conoscere di quanta vaglia sieno le ragioni, che oppongonsi da questi prevenuti osservatori. Bremser *Op. cit. 328.*

(3) *La storia di questo animale esige nuove ricerche, poichè* Blainville *suppone, che potrebbe essere una sanguisuga, Rudolphi sembra tentato a riportarlo al genere planaria, e* Lamarck *piuttosto alle fasciole: opinioni che tutte tendono più o meno a far uscire l'esatiridio dalla classe degli entozoi.* Cloquet *Faune des médec. Paris 1824, V 373. — Les deux autres especès* (hexathiridie de la graisse *et des* veines) *sont plus douteuses, ou du moins il n'est pas certain qu'elles different de la premiere, qui est commune dans la vessie urinarie des espèces du genre bufo di* Lin. (*h.* integerrimum *Blainv.*) *Dict. des scienc. nat.* VII 572. — *L'h.* venarum *sembra essere verme acquatico, una planaria ch' erasi introdotta nella vena tibiale, e non un entozoo.* Beclard *Anat. gen. trad. da* Vulpes. *Nap.* 1823, I 399.

Quello che interessa è, che da ambe le parti si convenga della presenza di due vermi presso tale vena incisa, secondo me appartenenti al *polistomo sanguicolo;* giacchè si è provato abbastanza, che le *planarie* sieno sfornite di vulnerante apparato, quindi siffatto entozoo doveva circolare ne' vasi sanguigni, e per cagione morbosa ne è spicciato fuori.

Fin qui si è trattato di argomenti desunti dall'altrui esperienza, i seguenti mi appartengono direttamente, essendo figli de' fatti osservati senza prevenzione, e sforniti del menomo spirito di partito; attesochè, quando il primo di essi accadde e mi fu riferito da Gallo, io non ancora aveva principiato ad occuparmi di cose elmintologiche, per le quali esso mi eccitò lo studio tanto necessario a' medici, cui sta a cuore la causa della umanità languente.

In ottobre 1824 Folinea fu consultato pella emottisi, che da qualche tempo soffriva un giovine dell'età di anni 25, di temperamento sanguigno, nato da genitori sani, di macchinale costituzione piuttosto lodevole, lattato da nutrice infetta da lue celtica, di cui egli neppure era stato immune dopo l'epoca della pubertà, ed a'20 anni gli fu eziandio mischiata la scabbia. La vita disagiata, ch'egli incominciò a menare pel servizio militare, la poca o niuna cura fatta pel gallico e psorico contagio, l'abuso della venere che aveva in lui occupato quello della manostuprazione; furono potissime cagioni a produrre l'accennata malattia, che la prima volta apparve in spaventevole modo, dopo chè egli durante la canicola erasi tuffato nel mare. Sul principio non finì lo sbocco di sangue tanto colle flebotomie generali e locali, colla digitale e nitro, quanto colla dieta lattea, non chè coi replicati vescicanti alle braccia, al petto e fra le scapole. Ne commise quegli la giornaliera assistenza al Gallo, il quale si trovò presente quando il suddetto infermo ebbe violento sbocco di sangue, che esaminato dopo mezz' ora vi si videro alcuni vermicciuoli piatti analoghi a piccina mignatta, nuotanti meno in tale liquido, che attaccati alle pareti del bacino. Avendo ciò fatto nel suo animo bastante sorpresa, fu assicurato da' parenti dell' infermo, ch'eglino ne' precedenti sbocchi sanguigni gli avevano sempre veduti attaccati al fondo del recipiente nel vòtarne il sangue. Riferitomisi questo fatto dal Gallo, m' impegnai di conoscerne il netto, rivolgendomi all'opera di Brera, ove subito conobbi

il nome e la rarità di tal' entozoo. L'ammalato non soffrì ulteriori sputi sanguigni, e rapidamente s'incamminò pella tisichezza polmonare, e ne' suoi sputi non se ne appalesò traccia veruna (1).

L'anno 1839 Folinea fu chiamato per visitare un giovine soggetto a ricorrenti emottisi, la cui cagione efficiente ripetevasi da sofferta lue sifilitica ulcerosa, dalla scabbia volgarmente detta canina, per le quali erasigli ingorgato tutto il sistema ganglionare linfatico, e da smodata applicazione di tavolino specialmente nelle ore pomeridiane. I terapeutici espedienti, che questo valente clinico credette conveniente prescrivere, furono ritardati nella esecuzione, quando fu egli di nuovo e sollecitamente invitato di recarsi presso l'infermo, giacente sotto irrefrenabile emorragia polmonare. In tale occasione egli, che bramava sempre istruirsi in un'arte sì lunga e tanto difficile, riconobbe nel sangue sboccato tre individui del *polistomo venoso*, che ebbe cura rimettermi nello stato di morte e di affidarmi l'assistenza dell' infermo, onde far subito delineare detto verme, ove si fossero ripetuti gli sbocchi sanguigni. Ma nel rapido corso di due mesi l'infermo morì tisico, e quindi rimase delusa *ogni* mia speranza di poterlo vedere vivente. Queste osservazioni, confermate poscia da Civinini (2), parmi sufficienti ad illustrare la esistenza di siffatto elminto, pel quale mi permetto fare le seguenti

§ V. Riflessioni atte a renderne inconcussa la esistenza.

Se per poco si attenda all' abito esterno, ed alla organizzazione della famiglia de' vermi trematodi, agevolmente rilevasi, che essi sempre ospitino nel parenchima viscerale. Di fatto il *distomo epatico* abita in quello del fegato, il *tetrastomo* nelle fistole e papille renali, il *polistomo pinguicola* nell'ovaia, questo in quello de'pol-

---

(1) In grazia del vero è da conoscersi, che nell' inviare la prima edizione della mia *Elmintografia umana* a Rudolphi, lo interrogai se fosse rimasto persuaso dall' addottavi osservazione sul *polistomo venoso;* per tutt'altro ricevei sue gentili risposte, ed alcuno motto pell' argomento in disamina: tale e tanta era nel suo animo radicata la idea in contrario! Nè meno convinti se ne mostrarono Olfers e Meckel, allorchè nel 1824 ne tenni loro discorso.

(2) *Polistomo sanguicolo umano. Emesso sempre in occasione di getti sanguigni di donna emottoica.* Marcacci *Note relative mss. segn. di N.* 108 (*Mss. anat.-fisiol. Pisano.* Lucca 1842, *n.* 1215, *p.* 121).

moni e nelle vie del circolo sanguigno, i cistici nel tessuto epatico splenico polmonico, non chè nelle arterie e vene, i quali hanno tanto potere, che le *acefalocisti* rosero quattro corpi vertebrali (1). E sì il *tetrastomo*, che il *polistomo*, apparendo in seguito di flussi sanguigni per le vie orinarie o pneumoniche, sono di avviso che simiglianti sgorghi accadano allorchè detti elminti abbiano rosicchiato grandi pezzi parenchimatosi, scavandosi ampie caverne, lacerandone le arterie e vene ramificatevisi, quindi sotto l'impeto emorragico trascinati al di fuori. Intorno a ciò è da farsi esatta autossia, che potrà vieppiù illustrare tale pensamento.

Dippiù l'essersi ravvisato, che siffatto *polistomo*, uscito dalle vie interiori polmonari, amava di fissarsi piuttosto alle sdrucciolevoli pareti del bacino, che nuotare in mezzo al sangue per altro in riposo e stagnante, contribuisce a dare non poca veridicità a siffatto opinare, val dire che sia elminto parenchimatoso. Vieppiù milita in favor mio ciocchè riferisce Andral pel cantiniere affetto da replicate emottosie guarite colla espettorazione di ampia acefalocistica membrana (2), ed aggiugne altre due relazioni di Fouquier (3) e Smith (4) sul conto d' individui, che in simile modo cacciarono più di cento *acefalocisti* della grandezza d'uovo di gallina, non trascurando d'informarci intorno alla coesistenza sì de' tubercoli, che di esse nel polmone e nel fegato. Assodato dunque, che nulla ripugni di reputare il *polistomo sanguicolo*, come le *acefalocisti*, ospitante nello pneumonico tessuto, da cui non è difficile penetrare nelle strade della circolazione; passo ad esporre i fatti contestanti che sì il primo, come le seconde possano anche svilupparvisi.

È ciò dimostrato tanto dalla osservazione di Notarianni, e da quella del prelodato clinico francese per lo innanzi citata, che vide le capellari estremità delle vene polmonari dilatate in moltissime borse come pisello o grossa noce piene di *acefalocisti*, e 'l destro cardiaco ventricolo ipertrofiato per l'aumento della circolazione suscitato da detti entozoi; quanto dal fatto riferitoci da Treutler del *polistomo* in esame, il quale, quando uscì dalla vena safena, dovette circolare col sangue. Imperocchè l'esposto dimostra, che siasi stri-

(1) Lobstein *Op. cit.* I 537.
(2) *Op. e tom. cit.* 214.
(3) *Trans. phil. de Lond.*
(4) *Op. e tom. cit.* 417, 408 e 406.

sciato, come è l'indole dei vermi trematodi, sulle pareti venose, onde esimersi eziandio dall' urto della onda sanguigna; per cui fu da Treutler e Brera notato, che preseglieva per dimora le vene fornite di valvule, a fin di potervisi appiattare.

Fortunatamente pel genere umano, che la loro genesi sia rarissima, poichè Andral dice che fra' 6000 ammalati se ne sieno rinvenuti cinque con *acefalocisti* polmonali, ed un altro le offrì nelle vene di questo nome; unico esempio si conta di essersi trovate nell'aorta (Netarianni); quattro volte è apparso il *polistomo sanguicolo* (Treutler, Gallo, Folinea, Civinini); ed una sola fiata il *tetrastomo* (Lacarelli). Infine spero, che i clinici vogliano tenere presente l'esposto nell'ispezionare il sangue in occasione di flebite ed arterite, ed anche sboccato dalle vie pneumoniche; ed a determinare quale parte prenda nella tisichezza polmonare questo *polistomo*, che è un prodotto animale organizzato in paragone del tubercolo, che è produzione organizzabile; quindi quale giovamento si possa attendere dalle alghe marine contenenti gelatina e ioide, tanto proficue pel potere nutritivo, fondente, *vermicida (1)*.

§ VI. Descrizione naturale e tecnica.

Sulle prime il *polistomo venoso* sembra una gocciola di sangue aggrumito, schiacciato, emulante un seme di zucca e più rosso-fosco del liquido, in cui esiste. Ma dietro attento esame rilevasi essere un entozoo, attesochè irritato con stecchetto manifesta patente azione. È in un estremo del suo corpo acuminato ed ottuso nell'altro, nella contrazione apparisce linee tre lungo e due largo. Nel distendersi acquista la lunghezza di dieci linee e tre di larghezza, come pure mostra quasi anellosa forma di corpo. Muovesi con duplice moto di accorciamento e di estensione affatto analogo alle picciole sanguisughe. Al più leggero stimolo dallo stato di quiete passa a quello di progressivo celere spedito movimento, sì in mezzo al liquido sanguigno, che attorno le pareti del vaso destinato a contenerlo.

POLYSTOMA. *Corpus* teretiusculum, vel depressum; *pori* sex antici, ventralis et posticus solitarii.

P. venarum. — *P. delle vene o sanguicolo.*

(1) Delle Chiaie *Opusc. cit.* 96.

Corpore depresso lanceolato, poris anticis sex intra labium.

Linguatula venarum. FROELICH *Naturforsch. 24 et 25.* — *Hexathyridium* TREUTLER *Auctar. ad Helminth. 23, tab.* IV 1-3. — *Der venenblattwurm*. JOERDENS *Helmintholog. 67, tab.* IV 6-8. — (1) * *P. venarum* depressum lanceolatum, poris anticis sex. ZEDER *Anleit. § 231, n. 45.* — ** RUDOLPHI *Entooz. hist.* I *456, n. 6; Entooz. synops. 126, n. 5.* Habitat in vena tibiali antica *Hominis* in fluvio lavantis disrupta: TREUTLER specimina duo reperit. Pori icone non exprimuntur, et vermes nisi *planariae* fuisse videntur. — *H. sanguicola* corpore elongato, depresso, sublanceolato; capite labiato, infra papillis sex obsito; collo distincto, dorso areola ex albo-coerulea; ventre poris duobus dissitis; cauda recta; margine nullo. *Brera Mem. Fisico-med.* I *101, tab.* II 3-4. — * *Linguatule des veines* LAMARCK *Anim. sans vert.* III *174.* — *H. venarum* MÉRAT *Diction. des scienc. médic.* LVII 217. — ** BREMSER *Trait. des vers intest. de l'hom. 227, tab.* XI u. — *Esatirida* LEFI *Diction. abreg. des scienc. médic.* XVIII 438; *Diz. class. di med. interna ed esterna* XI 280. — * *H. venarum* BLAINVILLE *Dict. des scienc. natur.* XXI 145. — DELLE CHIAJE *Elmint. um., 2. ediz. 15, tab.* II 15. — * BECLARD *Anatom. gener. trad. da* VULPES I 399, II 277. — * CLOQUET *Faun. des médec.* V 373. — *Hexastoma venarum* CUVIER *Regne anim., 2. edit.* II 264. — CURLING *Lond. med.-chir. trans.* 1840.

Habitat in venis, pulmonalique *hominis* parenchymate.

III. Lettera medica indiritta al prof. Lanza sul *tricocefalo dispare* ausiliario del colera asiatico osservato in Napoli.

§ I. Storia della scoperta e rarità sua in Italia.

A questa terra, verace cuna di ogni genere di sapere e di utili trovati, anzichè a Gottinga appartiensi la primitiva conoscenza di siffatto entozoo. Valsalva (2) al tramontare del secolo decimosettimo lo rinvenne nell' intestino cieco, da altri due nostri sommi antropotomi Zerbo (3) e Carpi (4) giustamente reputato nido della genesi de' vermi. Ed il gran Morgagni (5), illustrando gli scritti del

(1) L'asterisco * semplice indica gli autori, che ne ammettono l'esistenza dubbiosa sulla opinione di coloro, che lo hanno risolutamente contrastato, e qui segnati con doppio asterisco **.

(2) *Diss. anat.* I. Bon. 1715.

(3) *Anatom. de Monoc.*

(4) *In Mundini Comm.* 7.

(5) *Quas (observ.) ut conferre cum illis possis, quibus Vir cl. eos* capillo haud crassiores, longitudine vix transversum digitum aequantes *vidit, et cer-*

celebratissimo suo precettore, prolissamente ne discorse. Nè egli (1) rimaneva appieno soddisfatto di qualunque sua antropotomica ricerca, se con replicati esempli non l'avesse poscia confermata ne' mammiferi uccelli rettili pesci, onde considerarla costante.

Siffatta osservazione per lo spazio di cinque lustri fu interamente obbliata, quindi perduta per la elmintologia; ma non prima dell'inverno dell'anno 1760 ricomparve come nuova nell'anfiteatro anatomico di Gottinga, dove il dissettore Wagler appena inciso l'intestino cieco ne vide uscire molti, che furono da lui reputati *ossiuri* più grandi dell'ordinario loro diametro: distinzione in onore del vero troppo ben sentita dal Morgagni. Seria contesa fu agitata fra' medici di quella Università, che lo riguardarono embrione di *lombricoïde*; Wrisberg Roederer e Buttner ne fecero un genere nuovo chiamato *trichiuro*. Ricorrendo in quell' epoca un'epidemia contagiosa (2) ne' soldati dell' armata francese acquartierata in detta città, fu rinvenuto in tutti que' che ne morirono, ed in seguito dice Blumenbach nelle persone miserabili o mal nudrite.

Frattanto da' tempi del fondatore della notomia *patologica* esso non fu mai più incontrato da Vercelloni (3), Bianchi (4), Pallet-

---

te de teretium genere *iudicavit; sic habeto: me de undecim continenter sectis cadaveribus in sex certe, et his hominum, fere ex ictibus, vulneribus, suffocatione, aut apoplexia repente mortuorum, vermiculos invenisse: quos primum vidi tres aut quatuor fuisse albos, tenuissimos, longitudine, summum pollicis transversi; intra per pauca faeces in ipso extremo appendiculae fundo latitantes.* Ma troppo scarso numero ne vide, *sed quoniam de his in homine haud plura ad hoc usque tempus observavi. Epist. anatom. ad script.* Valsalvae *pert.* Ven. 1740, II 45.

(1) Or mentre Rudolphi rivindica al gran Morgagni la scoperta del *tr. dispari*, su di che gli stessi italiani non avevano portato attenzione prima di lui; abbia ommesso che le undici specie di *tricocefali* da esso descritte nella *Syn. entoz.* 20, 223 erano quasi tutte note al padovano anatomico, il quale sulle orme di Redi Vallisneri Malpighi varie perquisizioni mostra di aver fatto anche per altri generi di elminti. (*Epist. cit.*; *De sedib. et caus. morb. per anatom. indag. cur.* Chaussier *et* Adelon. Lutet.—Par. 1822, vol. 1-8).

(2) *Comm. de morbo muscoso.* Goetting. 1783.—Roederer et Wagler *Malad. muqueuse mis au jour par Wrisberg.* Paris 1806 *fig.*

(3) *Diss. anat. de gland. oesoph. et verm.* Astae 1741.

(4) *De nat. in hum. corp. vit. morb. gener. hist.* Taur. 1741.

ta (1), Pozzi (2), Gentilini (3), Zannini (4), Fanzago (5) e da Bursieri (6), Frank (7), Andria (8), Morelli (9), che più di altri studio ed attenzione somma prestarono agli umani entozoi; ricercandoli sia negli escrementi de'malati, e sia nelle cadaveriche autossie del canale gastro-enterico, avendone soltanto parlato sull'altrui osservazione. Più Brera (10), che ha diretto le sale cliniche di quasi tutte le Università d'Italia, che ha esercitato la medicina con europea latitudine, e che puossi salutare principe degli elmintologhi odierni, afferma di aver visto tale vermicciattolo nel 1797 a Gottinga presso Blumenbach e Wrisberg.

Distava per qualche anno la contagiosa epidemia gottingense da quella che avvenne fra noi nel 1764, e dalle accurate autossie cadaveriche eseguite da Cotugno Mauro Gervasi Franchini nulla trovossi al proposito, siccome scrisse Sarcone (11). Inoltre quando nel 1817 Rudolphi si conferì in Italia, e mosse pelle nostre regioni si diresse a Cotugno Amantea Macrì Savaresi, onde conoscere le elmintologiche osservazioni occorse nel clinico loro esercizio prima di scri-

---

(1) Rosenstein *Op. cit. con note di* Palletta. Bass. 1798. Di che pur tacesi l'annotatore della *Nos. nat. di Alibert.* Pisa 1818, I 334.

(2) *Annotaz.* all' *Anatom. patolog. di* Conradi. Mil. 1805, IV 218.

(3) *Anat. patol. di* Baillie. Pavia 1807, *p.* 104.

(4) *Anatom. patol. di* Baillie *con app. di Soemmering.* Ven. 1819, I 218.

(5) *Istituz. patol. trad. da* Giardini, ediz. 2. Nap. 1824, II 96.

(6) *Instit. med. pract.* Ven. 1802, VIII 148.

(7) *Met. di cur. le mal.* Fir. 1825, IX 18.

(8) *Medic. prat.* Nap. 1812, II 26. Il suo traduttore Tauro s'immagina, che sia ancora qui frequente come altri naturali oggetti di oltremonte, poichè non dichiara di averlo visto. Di fatto egli ne serba perfetto silenzio nelle sue note a Frank (*Prec. di med. prat.* Nap. 1824, I 306). Quanto dovrebbe essere meditata l'aurea sentenza di Baglivi dagli scrittori di mediche discipline, di cui Vulpes ha fatto ricordanza ed applicazione: *Neapoli scribo et in aere neapolitano.* Perrone è stato più ingenuo (Raimann *Pat. e terap. spec.* Nap. 1832, IV 119).

(9) *Annot. all'Op. di* G.-P. Frank.

(10) *Fra noi può dirsi rarissimo, mentre per quanto mi costa nessun pratico ebbe occasione di osservarlo. Lez. med.-prat.* Crema 1802, I 29.

(11) *Rispetto alla verminaglia, questa non fu sempre osservata; nè fu costante nello stesso sito, nella quantità e nel genere. Stor. da' mali osserv. in Napoli nel* 1764, II 345.

Fasano *febbre epidem.*, ed. 2. Nap. 1783, *p.* 164.

verne un' opera classica (1). E mentre vi cita il Savaresi, si *tace* intorno le note scrittegli dal celebre scopritore degli umani aquedotti, che furono divulgate dopo la sua morte. Quegli inoltre m' interroga (2) su' diversi entozoi umani da me non visti e specialmente sul *tr. dispari*, che io per sei anni non aveva mai osservato negl' individui morti nell' ospedale degl' Incurabili, quando il Folinea mi prescelse per dissettore nel suo privato teatro anatomico e Voi in quello della clinica della Pace in occasione della febbre petecchiale, di cui tesseste giudiziosa storia, e vi degnaste citare qualcuna delle cadaveriche sezioni da me eseguitevi (3). Nè più felici furono Papaleo Pinto Nanula Perrotta Jorio Ricca Ramaglia, e quanti altri ingenui antropotomi (4) e medici vanti la Metropoli nostra: nè Vulpes (5) avrebbe al certo mancato di farne menzione, come praticò per un falso elminto. Epperciò non debbo essere reputato inesatto (6) se così opinai.

§ II. Descrizione biologica.

Il *tr. dispari* mal soffre un grado di calore inferiore *all'* enterico, per cui gl'infermi accusano interno riscaldamento, favorevole alla vita e schiusa delle sue uova; laonde ripugna alle fondamentali leggi della vitale economia umana ed entozoica la supposizione, che il suo sviluppo possa accadere dopo estinta la vita de' malati, essendosi rinvenuto di poche ore superstite alla morte de' colerosi (7). Però Rudolphi ed io abbiamo osservato che la vitale elmin-

---

(1) *Quo facto, me de studio nostro melius non merere possum mihi visus sum, quam si Italiam adirem, quo entozoa Redio visa, plurimam partem dubia, recognoscerem, novaque indagarem. Neque spes fefellit, variisque Italiae locis, praesertim autem Arimini et Neapoli multa Rediana, sed multa plura nova, passim egregia, tam generalem entozoorum indolem illustrantia, quam systematis lacunas explentia. Ent. syn.* VII.

(2) *Lett:ms.* da Berl. 15 *marzo* 1830.

(3) Lanza *Sperim. su la petec.* Nap. 1817. La dicerìa di qualcuno in contrario è smentita dalla ignoranza della di lui rarità qui, e dalla facile sua confusione coll' *a. vermicolare*, che ne è 3-4 volte più picciolo. *Op. cit.* 100.

(4) De Renzi *Fil seb.*, 1 dic. 1856.

(5) Beclard *Anat. gener.* II 278-281.

(6) *Op. cit.* 7, 207.

(7) Magliari *Os. med.* 1 dic. 1856. — De Renzi *Fil. Seb.* 366.

La sua notomia, qui omessa, era stata già fatta dal Morgagni. (*Epist. cit.*).

tica economia sia più tenace in fredde, che nelle calde regioni. La *tenia* vive pochi anni, ed il *tr. dispari* tra 15-20 giorni sviluppasi feconda muore. In riguardo agli organi sensori, ossia pel suo gusto o tatto non può cadere alcuna dubbiezza, poichè dalle enteriche materie esso sceglie il solo moccio o chilo, e nella epidemia gottingense furono preferiti a quelle miste di liquirizia ingollata dagl'infermi, ed è morto co' rimedî alituosi.

Mercè gli strati fibrosi cutanei esegue la locomozione, facendo punto di appoggio con un' estremità, onde passare innanzi coll' altra, talchè può facilmente risalire fino all' esofago. La sua aghiforme e quasi cartilaginea proboscide, più efficace della zanzara, penetra (1) nelle pareti enteriche per farsi una flussione di moccio chilo e sangue, di che vedesene intrisa ancora dopo morto, eseguendosene la digestione nell'intero tubo degli alimenti. Prodigiosissimo ne è il numero di uova, cadauno delle quali racchiuso da membrana, e nuotante in amniotico umore, risolvesi in molte altre impercettibili. Buono però che scorso un certo tempo il *tr. dispare* pe'gas e cibi a lui nocivi, o per opportuni rimedî, radamente uscendo fuori del corpo (2), avendolo pochissimi colerosi napolitani finora evacuato, piuttosto scomponesi là ove ha avuto vita e morte.

§ III. Interpetrazione della sua comparsa in Napoli.

Se i vegetabili non prosperano in tutt'i terreni e climi, ne vi germinano senza le opportune condizioni, in più complicato modo avvenir debbe lo stesso agli animali; talchè con avvedutezza somma, dopo di aver durato non poche fatiche Pallas ed Humboldt gettarono le fondamenta della fitologica e zoologica topografia. E siccome tutti gli esseri organici riescono per l'uomo di più o meno diretta utilità, dalla Divina Provvidenza essendo stati creati a solo pro di lui; così per la conservazione, e morbosa alterazione della sua fabbrica debbono prendervi sempre qualche parte: onde è che la medicina ha seguito l'anzidetto sistema, ed ogni civilizzato paese di Europa vanta una topografia medica, in cui a speciale considerazione

---

(1) *La tête est toujours assez fortement implantée dans les parois intestinales, tandis que l' extrémité la plus grosse se trouve libre dans les matières fécales.* Bremser *Op. cit.* 148.

(2) Roederer e Wagler *Op. cit.* 184.

sono presi i mali endemici, epidemici, miasmatici e contagiosi. Perciò la topografia elmintica al dire di Brera sarebbe il prospetto di una scienza nuova. Sono tra noi frequentissimi e gregarî gli a. *lombricoide* e *vermicolare*, le *idatidi vere* e *spurie*, non chè i *falsi-elminti*: ci si è resa molto ovvia la *tenia armata*, la *t. inerme* talora non manca in qualche individuo russo o svizzero quì domiciliato, una volta e con dubbiezza ho rinvenuto il *distomo epatico*, altra fiata ho ravvisato il *tetrastomo renale*, in due malati diunita a Folinea mi è stato permesso di potere rivindicare la esistenza del *polistomo sanguicolo*, co' medesimi e Voi si sono determinate per fibrose produzioni della tunica mocciosa pneumo-enterica le volute *tenie* di certi nostri medici. Cosicchè era indispensabile dovere di un ingenuo osservatore di protestare di non aver qui mai veduto la *filaria medinese* e *linfatica*, lo *strongilo gigantesco*, *il polistomo pinguicolo*, e 'l *tr. dispare* (1).

Ed è tale la bizzaria del verminoso seminio, che non pochi individui, essendo in mezzo a provincie intere travagliate da vermini, non vi siano andati mai soggetti: nel mentre che molte famiglie, vivendo colle medesime regole dietetiche ed igieniche, non possano vedersene liberi, dove esse radicansi in ereditaria maniera. Così secondo i sessi e l'età variamente sviluppansi: chi in età bambina era afflitto da vermini, nella virile o senile ne è immune; le *tenie* affettano gli adulti, gli *ascaridi* i fanciulli e financo il feto racchiuso nell' utero materno è bersaglio di amendue (2).

Una volta però che gli entozoi siensi manifestati, tosto in modo prodigioso se ne diffondono le uova, e spesso per molti lustri scompariscono con totale perdita de' loro genitori. Tali sono le fasi,

---

(1) *Comunissimi sono a Gottinga gli* a. lombricoidi, *non si vedono che a raro comparire i* tricocefali, *non sono meno frequenti gli* a. vermicolari *e di rado occorre osservare le* tenie *se non se ne' forestieri abitanti in questa città.* Frank *Op. e tom. cit.* 15.

(2) *E fra noi quantunque dicasi rarissimo il* tricocefalo *come io medesimo l'ho creduto fin dopo di aver rese pubbliche le* Lezioni, *pure debba avvertire, che tenendo d'occhio i cadaveri delle persone soggette alla verminazione e morte di febbre lenta nervosa non di rado mi è riuscito di scoprire non pochi individui frammezzo alla turba conglomerata degli* ascaridi, *che per lo piu annidano negli intestini crassi.* Brera *Mem.* I 172.

che or ci presenta il *tr. dispare* e sotto questo riguardo pare, che non siasi affatto discostato dagli animali migratorî volatili ed acquatici, talora imputati quali messaggeri di morbosi seminî. Laonde i *tr. dispari* apparvero a Valsalva, e nel 1740 tre o quattro a Morgagni soltanto in sei fra undici individui morti in Padova; nel 1760 detto entozoo si sviluppò in abbondanza a Gottinga, e vi disparve; non pochi ne trovò nel 1818 Pascal in Parigi, dove è men comune; nello stesso anno Bremser a Vienna ne ammise un solo per cadavere, in cui da 1-1000 Rudolphi nel 1819 ne contò a Berlino; nel 1820 a Gottinga videsi raro da Frank; in una donna di Strasburgo gregario coll' *a. lombricoide* fu nel 1829 trovato da Lobstein; si osservò in una femina parigina da Andral, in molte puerpere da Cruveilhier; ed in novembre 1836 grande quantità ne è quì per la prima fiata comparsa colle dissezioni di que' morti di colera, fatte da Ramaglia e suoi aiutanti Chiaia Tiberi Manfrè, essendosene numerati circa 800 in qualche individuo, ed è desiderabile che voglia tosto divenirvi entozoica rarità.

§ IV. Analogia patogeniaca.

Il virus colleroso d'indiana provvegnenza, e d' immutabile natura letifera da rendere i più sperimentati clinici sorpresi confusi ignoranti, non è più noto del *quid occultum*, cui Ippocrate attribuiva i mali endemici epidemici contagiosi, e del *quid divinum* che i filosofi antichi ammettevano per lo sviluppo de' vermi. Dunque la primitiva comune loro genesi è perfettamente spontanea, ed affatto velata alle ricerche umane. I vermi e le loro uova possono nel corpo nostro per lungo tempo rimanere innocui e manifestarsi in certi mali, di cui esacerbano i sintomi in straordinario e periglioso modo: lo stesso in parte si è osservato pel germe dell'epidemia di Gottinga e del colera. E quelli sotto date circostanze predisponenti, e di opportunità si sono posti in più o meno tragica scena. Ma una volta apparsi quali semenze di perniciose piante acquistano tutti e tre uniforme sollecita diffusiva propagazione. Il teatro della patologica sede e lesione fu nella epidemia gottingense e napolitana nelle vie digestive, quì anche mina il virus colerico, egualmente chè gli *ascaridi* e 'l *tr. dispari*, da tutti cagionandovisi molesto e letale perturbamento nerveo, non chè moccioso accumolo.

E mentre è incerta la primordiale origine di altri contagi e del collerico, nel tubo digestiv› non cade alcun dubbio per quella degli anzidetti entozoi, che a differenza degli animali delle classi superiori spontaneamente sviluppansi dalla ridondanza o delle particelle organiche versate nella interiore faccia delle intestine, o da'loro villi prolungati, oppure dalla combinazione di moccio e chilo organizzati sotto calorifica e nervosa influenza. Gli elminti mercè gli organi sessuali attendono alla riproduzione della specie, la quale pel *tr. dispari* è oltremodo celere fecondissima; come lo ha dimostrato sì il morbo mucoso di Gottinga, che il colera asiatico osservato in Napoli, essendosene rinvenuti pochi nel mite, molti nel grave e moltissimi nel fulminante (Magliari), od al contrario (Tiberi) (1). Il breve vitale periodo del *tr. dispari* e la facile sua corruzione, anzichè uscire per la bocca o l'ano, m' inducono a pensare, che ancora in que', che camparono da sì ferale morbo, abbiasene potuto discreta copia generare, e quindi corrompersi; onde apparire insieme all' attuale malattia colerico-tricocefalea. A provar la quale si è visto, che molti individui trapassati per diverso *male* abbiano mostrato il *tr. dispari* (2); ed all' opposto avrebbero potuto esservi collerosi senza aver mai presentato nè tal entozoo, nè il suo seminio: ciocchè vieppiù conferma la facilità, che ha il germe colleroso e tricocefalico di sterilire, quando manchi delle opportune combinazioni d' incubazione e di svolgimento. Dunque dietro suscettive circostanze morbose, non chè cosmo-telluriche, mercè irritativo processo nel sito istesso con identiche lesioni e degenerazioni avvenute nell' organismo vivente pervertito nelle primitive funzioni, possansi senza germi preesistenti svolgere la febbre mucosa,

(1) Puccinelli già tenioso morì di cholera fra poche ore: anche in altro individuo colleroso l'autossia ha dimostrato preesistente *tenia* associata al *tr. dispari*, o a' *lombricoidi* nella nostra epidemia del 1764 (Fasano). Il germe colerico e'l verminoso separatamente inoculati a' cani abortiscono.

(2) Magliari *Oss. med. 1 dic.* 1836, ed a relazione di Ramaglia e Tiberi. Mostrerebbesi crassa ignoranza col dire, che fino le galline sieno andate soggette a questa verminosa costituzione; poichè gli entozoi dell'uomo posseggono la sola identità del carattere generico con que' ingenerati appo gli altri esseri viventi, come lo stesso gran Linneo erroneamente asserì. Nè è stato mai contestato da esatte osservazioni, che le specie di vermi, esclusivamente indigene del corpo de'bruti, siensi sviluppate nell'uomo.

la monada od atomo collerico, il trichiurico seminio. I quali vansi a propagare a quanti individui sani abbiano la disgrazia di esservi suscettivi a soffrirne i nocivi effetti, avendo coll' infetto relazione di contatto, oppure a prossimità tale da confondersi le atmosfere de' due corpi: bastando, scriveva Sarcone, alle persone mal disposte di presentarsi alla soglia della stanza del malato pregna di putrido vapore per contrarre la epidemica febbre del 1764.

Ma nelle presenti contagioso-epidemiche emergenze è d'uopo, che pella terapia si chiarisca un essenziale punto di patologia animale, su cui de Renzi (1) meco giudiziosamente diceva pria di metterlo a stampa: *qual parte rappresenta il* tr. dispari *nella produzione del cholera: n' è cagione effetto o complicazione?* Siffatto entozoo, che quì solo ed in maggior numero dell' *a. lombricoide* accompagna il germe colleroso con vero partenopeo consorzio, vi è comparso per generazione spontanea, o meglio organica. Giacchè il virus colerico da estero paese passato in Puglia si trasmise a G. Maggi, che a' 3 ottobre p. p. fu il primo in questa Metropoli a morire di colera asiatico nello spedale di Loreto, e se n' eseguì esatta necroscopia in presenza di Nanula (2); ma tranne tre *lombricoidi*, non si trovò, come nemmeno oltremonte, il suddetto vermine. Da' 9 e forsi 5 di detto mese in poi, quantunque il cennato morbo avesse mietuto, grazie a Dio, minori vittime che altrove; pure non aprironsi cadaveri pria del dì 20 novembre, in cui tutt' i morti di cholera presentarono, come finora, sufficiente numero di *tr. dispari.* Quindi ne è avvenuta la diffusione successiva o mediante le uova prodotte dalla genesi de' primi *tr. dispari* combinate col virus colerico; oppure per di costui causa gittato l'organismo nel dovuto abbandono debbonvi succedere tante individuali tricocefaliche generazioni spontanee, per quanti napolitani furono invasi dal colera. E la schiusa loro coincide con la invasione colerica, oppure appena ne anticipa o segue il furtivo processo morboso gastro-enterico nel distruggere la normale integrità assimilativa del solido vivo, per cui in un baleno da amendue possonsi esaurire e forsi strozzare le primitive sorgenti delle forze vitali.

In riguardo poi all'attuale sua patologica importanza è da sapersi,

(1) *Fil. sebez., 1 dic.* 1836, *p.* 360. (2) *Fil. Seb.* XII 293.

che io ripeto lo stesso contrario avviso manifestato altra volta, sosia sono circa dodici anni (1), di non reputarlo primaria causa di contagio; tuttochè nella medesima quantità, con cui videsi complicato nel morbo gottingense, fosse ora quì congiunto al colleroso germe da tentare alcuni pel rinascimento della idea sostenuta da Roederer e Wagler, che fosse stato la efficiente cagione di quella epidemia, di altre simili posteriormente apparse in varî luoghi della Germania, e del colera asiatico. Ma neppure nego spesse fiate osservarsi, che mentre i vermi nelle intestine degl' infermi preesistevano in pace, od erano generati durante una febbre gastrica per costituirne semplice complicazione, decisa quella per la macchinale lasezza sonosi mostrati talmente stizziti, che hanno figurato da primaria e letale cagione. Or se la incerta loro esistenza resti assicurata dalla sola rarissima uscita fuori del corpo o dalla necroscopia, se nella gastrenterite difficile cosa sia dichiarare primitivo o consecutivo lo irritamento da loro suscitato, se la terapia quando sieno effetto è diversa da quella in cui figurano da cagione, se l'osservazione ha spesso dimostrato, che il pericolo toltosi, *superato il* colerico contagio, *ripetesi* dopo con più fiera gravezza, se in ogni regione i collerosi con lombricoidea coincidenza abbiano corso fatale destino; quanta maggiore ragionevolezza guarentita dal fatto si avrebbe per elevare il *tr. dispari* al posto di succedente causa da far rivolgere i pratici ad attiva vermicida indicazione (2)?

Nè coll' apparsa del colera asiatico siensi quì viste nuove mutazioni atmosferiche, come neanche straordinarie cagioni, percui è facile supporre che il germe colleroso abbia a tale occulto modo disposto lo stato del solido vivo e delle viscere naturali, che in preferenza de' soliti elminti vi si è abbondevolmente generato il *tr. dispari*, epperciò ne è non disprezzevole effetto. Ma se giustamente si è obbliata la opinione di Kircher Linneo Plenciz di ripetere la origine de' contagi dall' elmintico seminio, oggi più che mai la verminazione lombricoidea si è veduta micidiale complicanza delle

(1) *Elmint. cit.* 4, 86, 104.

(2) *Epperò*, scrive Borsani, *notammo la verminazione complicarsi non rade volte sia nel principio sia nel progresso sia nel fine col colera: e profittevoli riuscire gli antelmintici tutti, purchè a generose e proporzionate dosi amministrati* (De Simone *Effem. clin.* VIII 93).

nervose o contagiose malattie e soprattutto del colera, da cui dopo essersi stizzito il *tr. dispari*, cospira questi a distruggere la vita con armi più possenti degli altri entozoi, e contemporaneamente hansi a combattere due invece di unica malattia. Finalmente siccome la complicazione tricocefalica fu letale alle puerpere dell'ospedale di Parigi (Cruveilhier), così il colera asiatico coassociato alla tricocefalea elmintiasi è stato egualmente micidiale alle donne di Napoli negli alti mesi di pregnezza o del puerperio loro.

§ V. Analogia nosografica.

Esitanti furono i nosologi antichi e moderni, per giusta tema d'incespicar fra gli errori (1), nell' assegnare il dovuto posto al colera-morbo, sia sporadico descritto dal Padre della medicina, Galeno Sauvages, collocato fra le irritazioni da Darwin, gli spasmi da Cullen, le colluvie intestinali da Pinel Frank; sia epidemico osservato dall' Ippocrate britanno; sia l' asiatico reputato gastro-enterite da Broussais, gastrentero-colite da altri, psorenterite da Serres, apoplessia ganglionare da certuni, dermatosi miliariforme dal Martini Puccinotti, non chè ravvicinato da Cruveilhier alla febbre sudatoria inglese, da Borsani alla petecchia ed al vaiuolo con identica diatesi iperstenica. Ma la opinione emessane da Rossi, chiamandolo tifo mucoso, parmi alquanto consentanea alla verità, sebbene in detta idea fosse stato preceduto dall'Hildebrand. E siccome ogni organica alterazione, che non trovasi costante in una malattia, non può esserne considerata parte essenziale; così tra le patologiche lesioni rinvenute immancabili ne'collerosi sono state quelle del tubo gastro-enterico, molto analoghe all'avvelenamento più dell'arsenico che del rame (2): ossia lo eccessivo sviluppo de'suoi follicoli, le vascolari ramificazioni ed ecchimosi, la uscita di specifico liquido.

Di fatto pe' fenomeni e pel patologico andamento se gli avvicina la febbre lenta nervosa di Huxam, eccetto le riflessioni di Ottaviani, la nostra calamitosa epidemia del 1764, quella di Praga descritta da Plenciz, l'altra osservata a Gros-Theil da Lepecq-de-la Cloture, la rinomata contagiosa epidemia di Gottinga narrata da Roederer e Wagler. Più le febbri verminose, che alcuni pratici co-

(1) De Renzi *Fil.cit.*XII 296,337. (2) Cruveilhier *Op. cit.* I 42.

me de Haen (1), Frank (2), Andral (3), Raimann (4) avrebbero voluto ritenere per essenziali dopo di averle visto regnare in endemico epidemico o contagioso modo con funesti sintomi nervosi e gran copia di segrezione mocciosa gastrenterica; trovano quì luogo di massima affinità per la esistenza non tanto del *lombricoide*, quanto pel *tr. dispari*, e sono quasi da tutt'i nosologi odierni considerate varietà della febbre pituitosa, cui Hildebrand (5) aggiugne il colera asiatico, che pella patologica condizione de' follicoli enterici fu ravvicinato alla enterite follicosa acuta di Cruveilhier. E siccome fu pel grado distinta la febbre pituitosa da Roederer e Sarcone in benigna o maligna, indi suddivisa in biliosa, infiammatoria, pleuritica, esantematica, continua intermittente remittente, reumatica, putrida verminosa, soporosa ed algente; così il colera asiatico, è dal principio al fine d'identica essenza e pel solo grado distinto in mite grave fulminante, secondo lo stato de' visceri naturali, la sensitività de' plessi ganglici addominali ec.

§ VI. Analogia eziologica.

La temperatura freddo-umida e tutte le atmosferiche vicissitudini capaci di alterare la simpatica corrispondenza tra la esterna ed interna cute (Sarcone), i siti di aria palustre, le calamità annonarie e della guerra per pessimi e deficienti cibi, pe' patemi di animo che cruciano il cuore de' vinti, la succidezza del corpo e degli abituri, l'abuso del coito dello studio o del travaglio, le veglie prolungate, la macchinale lassezza ec.; sono troppo valevoli potenze per accrescere l'innormale gastro-enterica segrezione mocciosa, quindi favorire lo sviluppo della febbre pituitosa. Or pel colleroso virus succede più intenso irritamento negli enterici follicoli, segregandosi eccessiva copia di pituita e di linfa coagolabile; alla quale i patologhi antichi attribuirono il nosocomiale contagio, quantun-

(1) *Rat. med.* XIV 139.
(2) *Med. prat.* I 306.
(3) *Clin. med.* III 29.
(4) *Op. cit.* I 158.
(5) *Nulla itaque datur febris verminosa absque colluvie mucosa, quae varietas febris* gastro-entericae *esset consideranda. Illa tantum breviter attigisse iuvabit febris* gastro-entericae *anomaliam, quae, sub schemate* cholerae orientalis *rapidissimo cursu iam intra unius alteriusve nycthemeri spatium aegrotante e medio tollit. Op. e tom. cit.* 767.

que Cornelio (1) ne avesse riposta la officina negli organi della sanguificazione sotto la vitale influenza. Più io scrissi, che se nel chilopoietico lavoratorio qualche sproporzione di plastica sostanza esista, tuttochè l'individuo sia robusto e sano, la elmintica genesi non tarderà ad appalesarsi; i cui prodotti, specialmente il *tr. dispari*, vieppiù contribuiscono ad irritare vasi e nervi appartenenti a'plessi e gangli viscerali, onde involgersi ognuno dentro speciale bozzolo fibrinoso, in molti di essi ialino-gelatinoso, e parte integrale degli albuminosi fiocchi delle evacuazioni de' collerosi.

§ VII. Analogia semeiologica.

Atteso alla sensitività squisita della gastro-enterica membrana figlia della gran quantità di nervi, che vi diffondono lo pneumo-gastrico, ed il gran simpatico, ove stabiliscono moltiplici anastomosi (2) col centro sommamente vitale; egli è ben facile dare spiegazione delle svariate, e letali turbe morbose eccitatevi dallo straordinario numero de' *tr. dispari* (3). Non conosconsene i particolari fenomeni morbosi, ma questi facilmente ricavansi dalla considerazione della loro fabbrica e dimora, da que' cagionati dalle specie affini, dalle quali radamente separansi, e dal morbo mucoso.

§ VIII. Analogia terapeutica.

Per combattere il testè citato malore si pose mente ad evacuare le materie mocciose, prevenire la congestione nelle prime vie, rianimare le forze de'malati alla cutanea superficie, espellere i *tr. dispari*, ristabilire il tuono de'visceri addominali. A fin di curare il cho-

(1) *Progym. med.* Neap. 1588.

(2) Lobstein *De nerv. sympath.* Paris 1823, *p.* 137. — Brachet *Syst. nerv. gangl.* Paris 1830.

(3) I sintomi osservatine da Pascal (Merat *Dict. des sc. med.* LV 260) secondo Cloquet furono desunti dalla elmintiasi lombricoidea (*Dict. abr. des sc. med.* Mil. 1826, V 224; *Dict. de med.* Paris 1828, XX 510), o pure sono ignoti al dire Cruveilhier (*Dict. de med. et ch. pract.* Paris 1831, VII 331). Ecco la ragione per la quale io mi tacqui (*Elm. cit.* 103). Senza patrocinarne la causa credo, che non sia d'uopo doversene avvertire i sintomi nella regione iliaca destra. Poichè dopo la morte de'colerosi si sono trovati nel budello cieco, essendo in libertà loro durante la vita e ne' varî stadî morbosi di vagare per lo intero tubo gastrenterico; epperciò i fenomeni da' medesimi cagionati non hansi da reputare nè nulli nè limitati nè veementi.

lera si è badato a calmare gli spasmi, allontanare l'algidismo, suscitandosi periferica reazione, a prendere di mira le complicazioni (1).

§ IX. Analogia necroscopica.

Le cadaveriche autossie sono indispensabile fiaccola nella indagine delle diverse catastrofe dell'animale economia, onde internarsi ne' più ascosi penetrali della natura morbosa, e desumerne utili corollarî. Le conseguenze, che i vermi cagionano pella irritazione delle vie digestive, sono state il più delle volte letali; ma si è però sempre notato, che l' *a. lombricoide* e maggiormente il *t. dispare*, introducendo la proboscide nelle glandulette del Severino erroneamente dette di Peyer e Brunner, vi abbiano prodotto l'aumento di mole e di mocciosa escrezione, apportando straordinarî accidenti nervosi pel rapporto col gran simpatico; ma niuna apparente lesione vi rimane, come avviene in tutte le affezioni nervose, tranne leggera iniezione vascolare violacea nelle tuniche intestinali (2). Le mutazioni interne degl' individui morti nell' epidemia napolitana del 1764 non corrispondevano alla gravezza de'*sintomi* nervosi, ed a'repentini mortali convellimenti. Le intestine erano sparse di macchie petecchiali, di livide irradiazioni, ed intonicate da *tenace lucido glutine cenerognolo o flavo, che mentiva una specie di membrana nelle parti sottoposte mortificate* (3). Le cadaveriche dissezioni eseguite nella epidemia di Gottinga dimostrarono la interna tunica gastro-enterica più spessa, rioolma di pituita con i vasi iniettati, e qualche macchia cangrenosa, i follicoli mocciosi ingrossati, la maggior parte de' quali forati e cinti da rosso-fosca areola, il budello cieco infarcito da' *tr. dispari* inviluppati da sostanza fioccosa gialla (4).

Le necroscopie de' collerosi italiani e napolitani hanno mostrato nel periodo algido gl' intestini leggermente tinti dal roseo al papaveraceo colore colle citate glandule (5) turgide (esantema colerico), rammollita la gastrenterica tunica, la vescica orinaria vôta corrugata, l'ingorgo di sangue nero piceo nelle vene della *du-*

(1) Lanza *Provv. cur. nella cholera.* —Vulpes *Op. cit.* — *Clin. pe'colerosi.* — Magliari *Os. med.*, 1 dic. 1836.

(2) Delle Chiaie *Elm. cit.* 85.
(3) Sarcone *Op. cit.* II 344.
(4) Roederer *Op. cit.*, pl. III 4.
(5) De Simone *Effem. cit.* VIII 109.

ra madre, il solo neurilema de' gangli addominali injettato; nella reazione si videro infiammati il cervello, le intestine, lo stomaco e spesso più crasse le pareti di amendue, osservandosi vascolari ramificazioni con passiva ecchimosi figlia del cruorico ristagno ne' vasi capellari, la cistifellea piena di bile fosca. Oltracciò in Francia si è notato sempre l'accrescinto diametro de' follicoli mocciosi dall'esofago all'intestino retto con o senza perforazione, e le maggiori lesioni trovaronsi al di là del budello gracile, specialmente nel sacco del cieco con ecchimosi ed arboree injezioni sanguigno-livide (1). A questo comparativo quadro necroscopico aggiungo, che mi è stato sufficiente vedere varî pezzi d'intestino tenue e cieco de' collerosi morti nello spedale della Consolazione zeppo di *tr. dispari* per essere intimamente persuaso della sua stretta patologica relazione colle figure di consimili parti pubblicate da Roederer e dal Cruveilhier su il colera e la dotinenterite (2), soprattutto pel numero mole alterazione delle enteriche glandulette irritate dal *virus* coleroso e dagli accennati vermicciattoli; oltre la dendritica stasi sanguigna e 'l moccio. Condizioni che neppure sono qui mancate negl'infermi trapassati per lesioni violente e di altri acuti o cronici mali, perchè prodotti dalla esclusiva presenza de'mentovati entozoi (3). Laonde pare che, eccetto la sfuggevole immediata o mediata lesione su' centri nervosi della vita organica operata dal *virus* colerico e da' *tr. dispari*, sia questo l'unico meno oscuro articolo dell'asiatico morbo: tanto ne è stato affine il risultamento del patologico processo.

Gradite intanto le assicurazioni della più distinta mia stima, e credetemi per la vita ... Vostro ec.—Napoli 3 dicembre 1836 (4).

---

(1) Cruveilhier *Anat. path.* I 37, *pl.* XIV 1-5.

(2) *Op. et Livr. cit., pl.* VII.

(3) Ramaglia e suoi allievi.

(4) *P. S.* — Quantunque si fossero divulgate due edizioni della mia *Elmintografia umana*, pure la pratica conoscenza degli entozoi non era molto diffusa appo i nostri allievi medici; talchè a' 20 novembre 1836 fui espressamente interrogato da Tiberi pella denominazione del *tricocefalodispari*, che Ramaglia insieme con lui, Chiaia e Manfrè aveva rinvenuto ne' cadaveri de' collerosi. Nell' *Osserv. med.* 1 *dic.* ne leggo un articolo, e con sorpresa vi trovo inserita una noterella estratta dalla citata *Elmintografia*,

Aggiunte: *p.* 161 — *z*) A' 13 aprile 1841 un giovine di anni ventidue fu ricevuto nello spedale per varî ascessi scrofolosi in diverse parti del corpo oltre un tumore all' ombilico, che ne' dì seguenti con sorpresa di Herz si aprì, e diede uscita alla *tenia*; la quale faceva vivissimi movimenti, e dopo che ne fu leggermente tirata, apparve lunga molte canne. L'apertura non diede passaggio ad aria, chilo, bile, sterco; ma disconvengo, che la medesima mancasse di commercio colle intestine. Magliari *Osserv. med.* 1 *nov.* 1844.

214 — *aa*) Blanchard di Mezery di anni trentuno, nel bere ad una corrente di acqua stagnante, le parve di avere inghiottita qualche cosa identica ad una serpe. Immediatamente accusò ventre gon-

---

e forsi più a combattere un opposto sentimento, che per onorarne l' autore. Ecco gittato il pomo della discordia fra due contrarî partiti, e l'origine della presente *Lettera* col *Supplemento* polemico risponsivo a Grillo pel *Rag. sul col.* pubblicato a' 15 marzo 1837, e che ho stimato qui passare in silenzio. Io credo di essermi là spiegato abbastanza della parte, che detto entozoo ebbe nel colerico frangente, cioè di *complicanza, coincidenza, causa succedente, coassociazione, affinità tra la elmintiasi tricocefalea e'l colera, ausiliario e di quanto?...!* (*Lett. cit.* 16, 17, 20; *Suppl.* 8): Magliari (*Osserv. med.* 15 *feb.* 1837). Nella seconda invasione e più ferale colerica, che Semmola (*Cura del col.*) dichiarava *grave verminazione*, la moltiplicazione di siffatto vermine fu straordinaria, al ferire di Mauro cacciandosi anche per bocca, e vieppiù contribuì ad assodare il consorzio suo col morbo asiatico esclusivamente in Napoli. Tantoppiù che negli anni successivi se ne rinvenne qualcheduno nelle autossie de' tifici, ed ora è scomparso, mentre il *lombricoide* continuamente si vede. Fatto nuovo nella scienza, poco approfondito da' Gazzettisti, da' Socî deputati della R. Accademia delle scienze (Borelli *Relazione de' tricocefali*), dal Redattore della *Clinica pe' colerosi* ec.; il quale ha riscosso ampio comento da uno de' primi medici della nostra penisola: *Del* tricocefalo disparì *insino al* 1837 *non avevamo che notizie storiche: ma in sì tristo anno si è in Napoli costantemente trovato ne' cadaveri de' morti di colera e non raramente anche ne' morti di altra malattia . . . Ma che cosa fa esso mai in tai morbi? È cagione, è effetto, è accidentale compagno de' medesimi? Noi nel trattato della colera confesseremo di non possedere fatti bastevoli e positivi per decidere tale quistione; ma bene per censurar coloro, che crediamo d'aver con troppa leggerezza giudicato, che come il* lombrico *vi stia per mero accidente*. Lanza *Nosol. posit.* Nap. 1841, I 227. E soggiugne: *Sparvero i tricocefali con lo sparir della colera. Ma che cosa vieta il congetturare che questa sia una speciale elmintonosi?* III 202.

fio, nausea, moti rapidi e tumultuosi nell' addome, che insieme ad altri sintomi l'avrebbero fatta supporre gravida, e per incantesimo finivano con una cucchiaiata di latte: nel caso che avesse sofferto pallidezza, nausee, sincope, mancanza de'polsi, col vomito di sangue tutto finiva. Per qualche indizio di pregnezza consultò Junod, il quale, avendole fatto bere un pò di latte, si convinse di no; e la curò con mezzi atti a toglierle l'ospite nemico, che accusava nello stomaco. Sotto il vomito cacciò un grosso *lombricoide*, vi si associò la sincope, malessere generale, ed alla presenza di varî testimonî rigettò la coda di un rettile e quattro altri serpentelli. Le sofferenze scemarono, l'alito puzzolente diede motivo per farla vomitare di nuovo, e cacciò la testa e due porzioni del tronco dell'*angue fragile* lungo quattordici pollici, poscia quattro altri serpentelli, e dopo quattro anni si ristabilì in salute. *Osser. med.* 15 *ag.* 1832.

bb) Il contadino Isaief addormentatosi sotto un albero, svegliossi ad un tratto, sentendo qualche cosa fresca, che pell'esofago gli scendesse nello stomaco. Si ricorda avere inteso, che tale era il segno de'serpi durante il sonno introdottisi nello stomaco, e ne avvertì i moti e 'l peso nell' ipogastrio. Immantinente un di lui amico gli fa tracannare il decotto di tabacco, e finiscono il freddo ed i citati movimenti. Selle fu poco credulo a' suoi racconti, riscontrò però che un corpo rotondo agitato da moto sollevava le pareti addominali; niuno vantaggio essendosi ricevuto dall' infuso di sena e magnesia, da' vomitivi, mandò Hassing, che a' suddetti aiuti inutilmente aggiunse li clistei di valeriana. Nel decimo dì sotto l'azione del mercurio dolce e sciarappa uscì la coda del *colubro natrice*, e dopo la terza scarica ventrale il resto del suo corpo, che fu dolcemente tirato fuori. Rust *Mag. f. d. gesem. heilk.* ag. 1839.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

Tav. I.

Fig. 1. Filaria *medinensis*, 2 F. *bronchialis*.—3 Trichocephalus *dispar* maschio di grandezza naturale ed accresciuta, e femineo *a*.—4 Oxyuris *vermicularis* (*p.* 111 *c*) maschile e femineo di dimensione ordinaria, e l'altro ingrandito. — 5 Spiroptera *Rudolphi* di diametro sì regolare, che ampliato. — 6 Strongylus *gigas*. — 7 Ascaris *lumbricoides* (*p.* 125 *r*).

Tav. II.

1 Sezione del corpo dello *strongilo gigantco* per dimostrarne il canale enterico *a b*, il vaso spermatico *c d e*, l'orifizio della sua bocca *a*, 2 cinto da sei papille; 3 laciniette g della stessa. — 4 triplici tubercoli, che circondano la bocca del *lombricoide*. Il quale si è sezionato 5 per osservarne il tubo intestinale *n q*, il vaso spermatico *o p*, il membro genitale bifido 7, scanalato 8; lo zoosperma? 10 ampliato; 11 ovidotti. — 6 bocca della *spirottera Rudolphiana*.—9 *tricocefalo dispare* disseccato, onde vederne il canale degli alimenti *u*, e l'ovaia *t*. Si sono poi ingranditi, quindi veduti da sopra e sotto il Distoma *hepaticum* 12, il Tetrastoma *renale* 13 (*p.* 129), il Polystoma *pinguicola* 14, che in *a* giace dentro il tessuto adiposo, e *b* ne offre l'anteriore e superiore parte del corpo co' sei pori.—15 P. *sanguicola* il primo delineato pel dorso da *un individuo* serbato in acquavite, e 'l secondo è supino copiato da Brera. La ramificazione vascolosa è visibile soltanto nel *distomo* e nel *p. sanguicolo*.

Tav. III.

1 Oxyuris *vermicularis* ingrandito, onde ravvisarvi *a* l'esofago, *b* lo stomaco, *c* il tubo intestinale col vase *f* sanguigno; *d* l'ovario pregno di uova, uscite dall' ovidotto *e*, ed ingrandite 2. — Ascaris *lumbricoides*: 3 disseccato per traverso, affin di vedervi *a* la cuticola, *b* gli strati muscolari, esterno 4 *a* od interno *b*; vasi dorsale *s* e ventrale *n*, *r* coppia di trachee (Vallisneri), *c* mesenterio sinistro colla vena enterica, *d* acini iecorarî tappezzanti la esteriore superficie dell' intestino, *e* vescichette pereformi; 4 sue uova.—Distoma *hepaticum*: 6 *a* succiatoio, *bd* nervi, *c* vaso semifero, *f* ramificazioni iecorarie; 7 *a* pene, *e* ovaia, *f* vase seminale, *d* fegato, *hg* nervi.

Taenia *solium*: 8 *a* lacerti muscolosi, *b* tunica sierosa, *c* macchietta granose, *n* vase nutritizio laterale sinistro, *o* traversale, *t* proboscide (lemnisco), *d* ovaia recisa, *e* ovidotto aperto in *s* diunita al vaso semifero *r* esaminato di luglio; essendone le uova grandi 9 *e*, cinte da vellosità *a* 11, fornite di corio 13 *c*, di macchia Wagnerana *e*. Suo testicolo o canale spermifero 10, siccome lo vidi in novembre 11 pieno di umore granoso. — 15 uova di *botriocefalo largo*, ingrandite 12.

Tav. IV.

3 Botriocephalus *latus* con duplice serie di forami *a*, spaccato in *b*; 4 di lui testa delineata più grande; 8 suoi vasi nutritivi longitudinale, e traversale *a*, dove elevasi la proboscide c. - 2 pezzo di Taenia *fenestrata*, e 6 altro di *t. solitaria* con gli articoli del corpo prismatici, oppure contratti 7; 9 sua testa ingrandita; 10 ettangolo vascolare *c* di un' articolazione del di lei corpo, da cui prorompasi la proboscide *a*, presso la quale osservasi il foro *b* del vaso spermifero *h*, contiguo all' ovidotto *f* collocato sul mezzo *e* dell' ovaia ramificata *d*. — Dactylius *aculeatus* 11 maschio *a*, e femina *b*; 12 *a d* tubo intestinale, corpi tubolosi *b* e glandulosi *c*, *k* organi genitali feminei, ed *e* ovidotto, *i* canale pulsatile; 13 *g* tubo enterico, *f* corpi tubolosi del maschio; 14 pezzo di cute colle scabrosità *h*. — *Ascaride lombricoide* 15 sezionato, essendone *c* la bocca, *a* lo sfintere delle tre sue papille, *d* il termine dell'esofago, *g* il canale enterico cosperso di follicoli iecorarî, *e* il mesentero, *f* la vena enterica destra, la arterie dorsale *h* e ventrale *i* spirali, ingrandite 18, loro ramificazione secondaria 16, *k* laterali, ed ampliate 17.

Tav. V.

Botriocephalus *latus* (*p.* 133 *e*): a capolino, *c* collo, *d* corpo, *e* faccia posteriore, *pq* fori nutritizio e genitale, *r* termine.

Tav. VI.

Botriocephalus *latus* copiato da Eschschrit: 1 testa; 2 *b* glandule d' incrostazione calcare, *c* proboscide col vicino foro genitale, essendone l'ovifero *e*, il testicolo *i*, l'ovidotto *q*, l'utero o la cassula ovifera *np*; 3 testicolo *r*, dutto deferente *o*, ovaia *a*, ovidotto *φ*, utero *t*, canale nutritizio sinistro *x*, sue ramificazioni *z*. 4 (*p.* 133 *e*) delle quali parti, tranne i fori nutritizio *s* e genitale *r*, non potei altro vedere; 5 pezzo di un *botriocefalo* (*p.* 133 *g*) di molti palmi, e più largo del solito; 6 ingrandito, apparendone il solco mediano *a*, dove apronsi i fori nutritizio e genitale, *e* i lacerti muscolari, *e* la rete vascolosa sinistra, non chè *c* gli ovarî.

Tav. VII.

Taenia *solium* (*p.* 223) di naturale grandezza, ma non intera *bc*, la quale nel collo poco lungi dalla testa *a* presenta un nodo *d*, che non di rado ravvisasi, derivante forsi da' suoi vorticosi moti di massima contrazione nel distaccarsi dagl' intestini, per uscirne.

Tav. VIII.

1 Varî individui del Cysticercus *cellulosae* esistente nella carne muscolare con uno de' quali ingrandito 1. - 2 C. *tenuicollis* colla vescica *f* del corpo sezionata, e la sua testa ampliata a parte. — 3 c. *Fischerianus*. — 4 e 5 Echinococcus *hominis* racchiuso nella comune vescica, che ne contiene sei, essendone uno allungato *d*, e gli altri ritirati. — Acephalocystis *prolifera*, delle quali 6 e 8 sono intere, e di svariata figura; 7 è sezionata, per dimostrarne i piccioli individui *c*, che veggonsi meglio in 9 e 10 ingranditi.

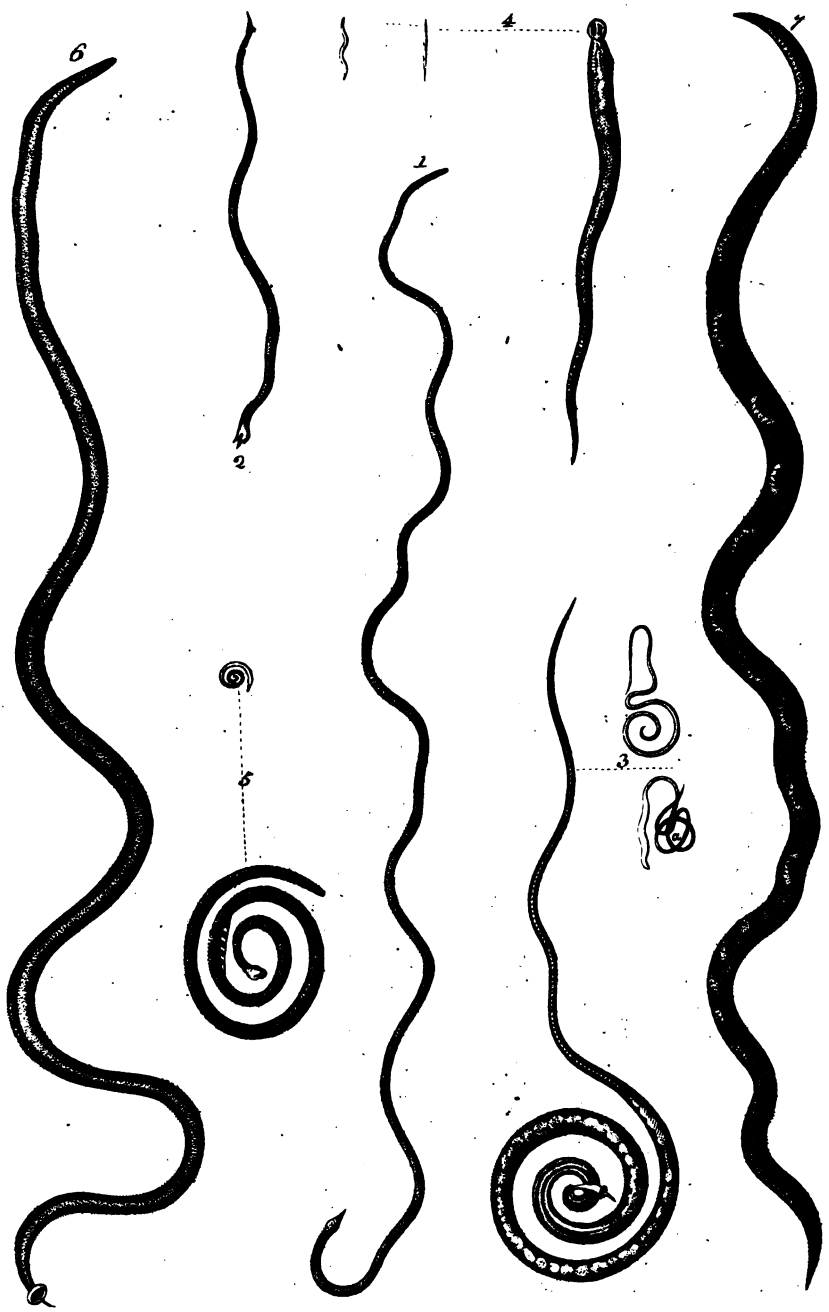
— Hydrometra *hydatica* 12 (*p.* 197 *e*) attaccata alla placenta, principiando ad impedire lo sviluppo del feto scoperto ne' suoi inviluppi; 11 e 13 catena di altre idatidi varianti di forma.

Tav. IX.

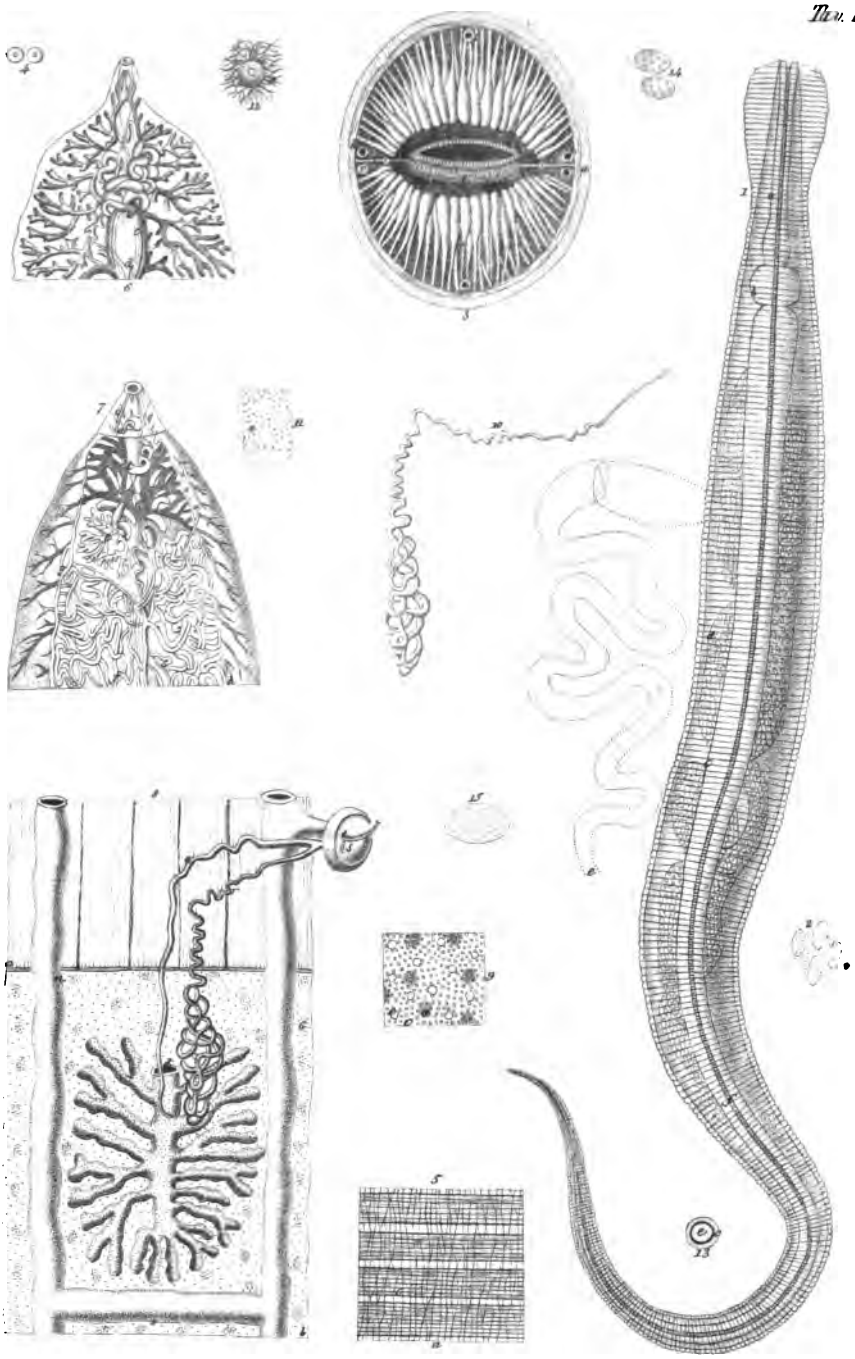
1 Ovoliger *carpi*, ed uno di essi 2 ampliato di perimetro. — 3 follicolo Graafiano con uovo umano, ossia *a* vitello esternamente cinto dal corio o zona pellucida, avendo la vescichetta proligera o Purkinjana fornita di macchia germinativa *c* o del Wagner; 4 novicino aperto, contenente l'embrione di dodici giorni, e fornito in su di vescichetta ombilicale; 5 porzione di membrana decidua (*p.* 198 *f*), risultante da vasi 9 *a* immersi in un tessuto granoso *c*, ossia utterina *a*, riflessa *b*, che racchiude l'uovo *c*: il quale 6 è provveduto di corio *i* con gambetto *d*, o funicello ombilicale finito nella placenta. — 7 *ab* corio dissecato, ed un suo villo ingrandito 8; il quale, trasmutatosi poscia in vescichetta idatidosa, rappresenta l'amnio *c*, e l'embrione ridotto ad una massa spugnosa *d*.

Tav. X.

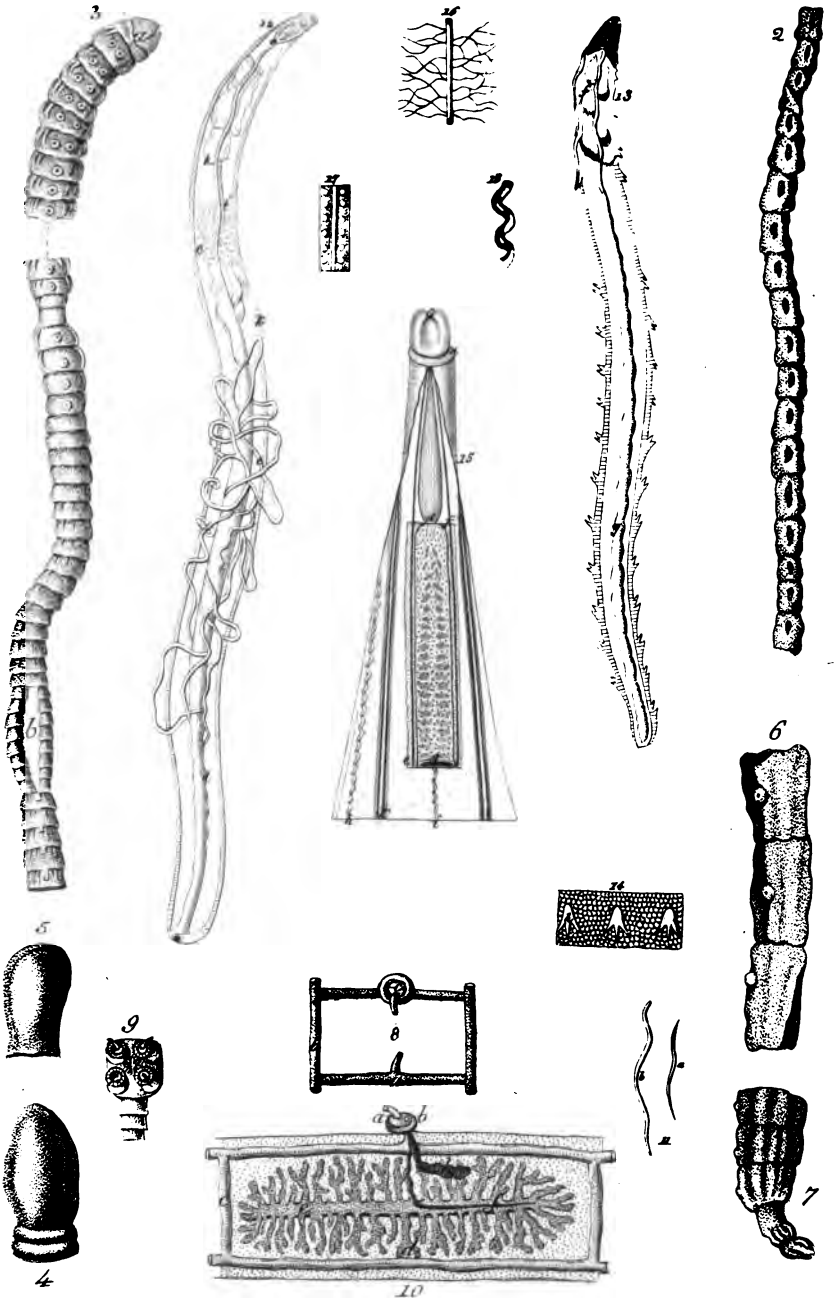
1 Ascaris *conostoma*; 2 A. *stephanostoma*; 3 Cercosoma *nova species*; 4 Nettrorhyncus delineato da sotto, e sopra; 5 Ophyostoma *Pontieri*; 6 Caos infusorium *spermaticum a*, ed *intestinale b*; 7 Cercaria *tenax*; 8 fitozoo bronchiale (*p.* 216 *d*) co'due gambi *a e*, enterico (218 *h*) ramoso *b*, tenieforme *c* (*p.* 218 *j*), e tuboloso *d* (*p.* 219 *m*). — 9 Spiroptera *hominis*; 10 Diceras *rude*; 11 Sagittula *hominis*; 12 Diacanthos *polycephalus*; 13 Cystis *ovarii c*.



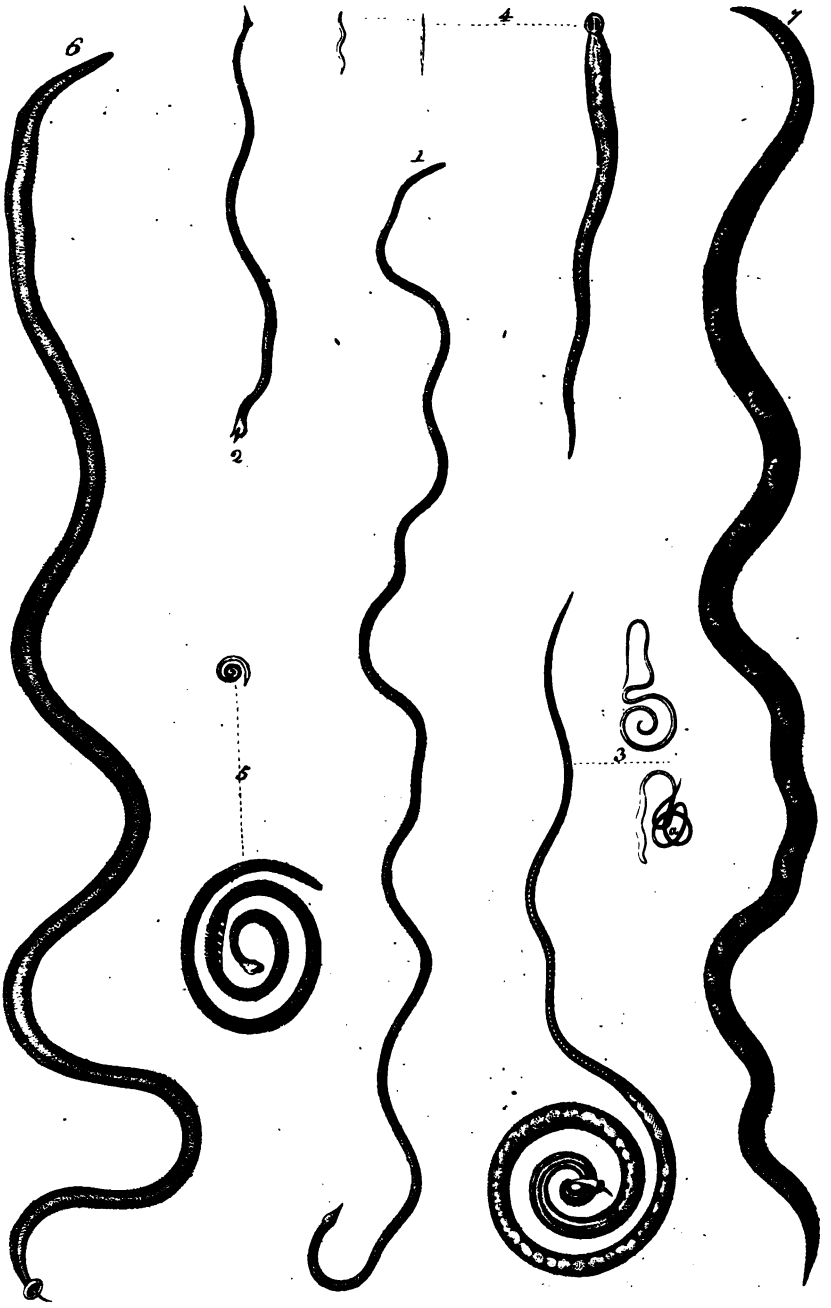
FILARIA medinensis 1, F. bronchialis 2. TRICOCEPHALUS 3. OXYURIS vermicularis 4. SPIROPTERA Rudolphi STRONGYLUS Gigas 6. ASCARIS lumbricoides 7.



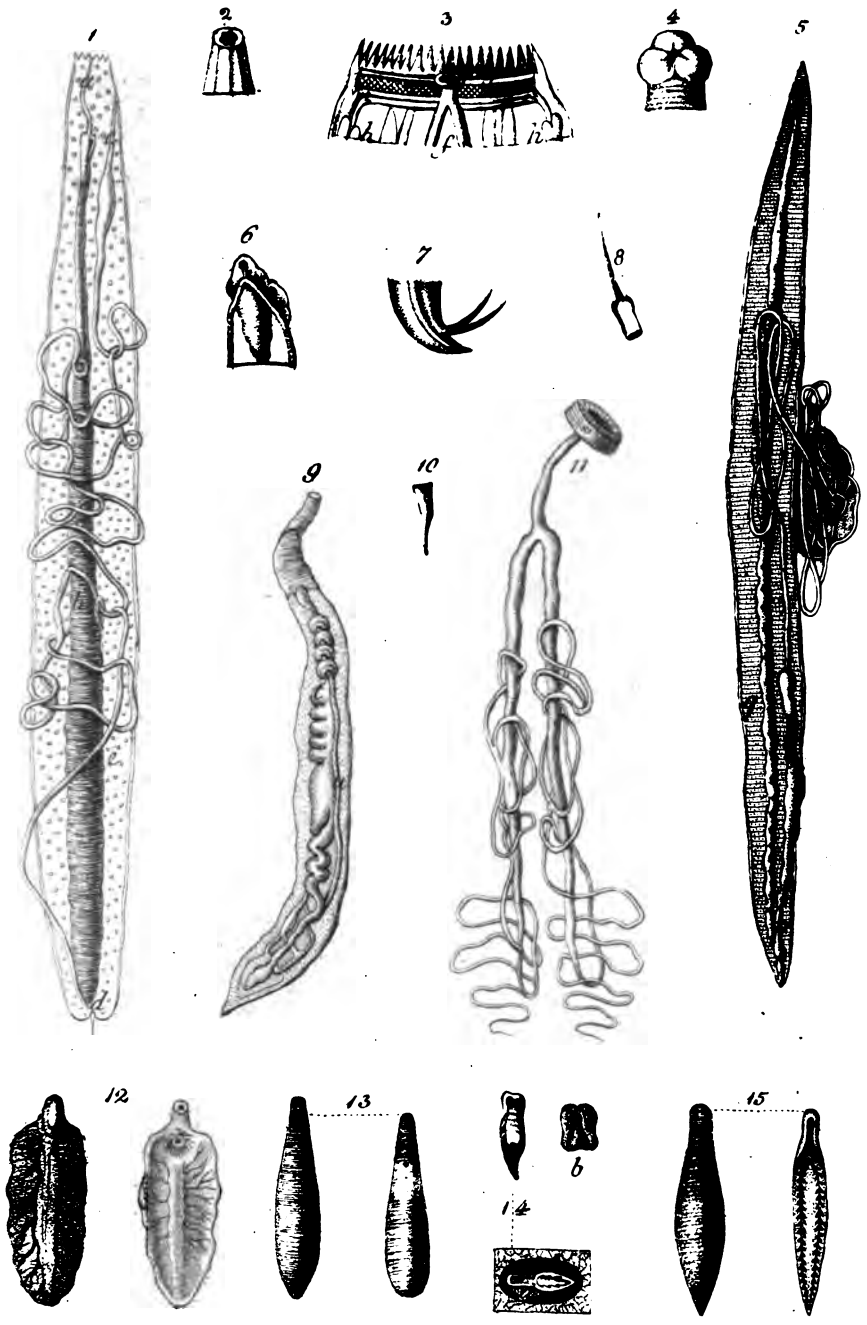
1 OXIURIS vermicularis, 6-7 DISTOMA hepaticum, 8 TAENIA solium.



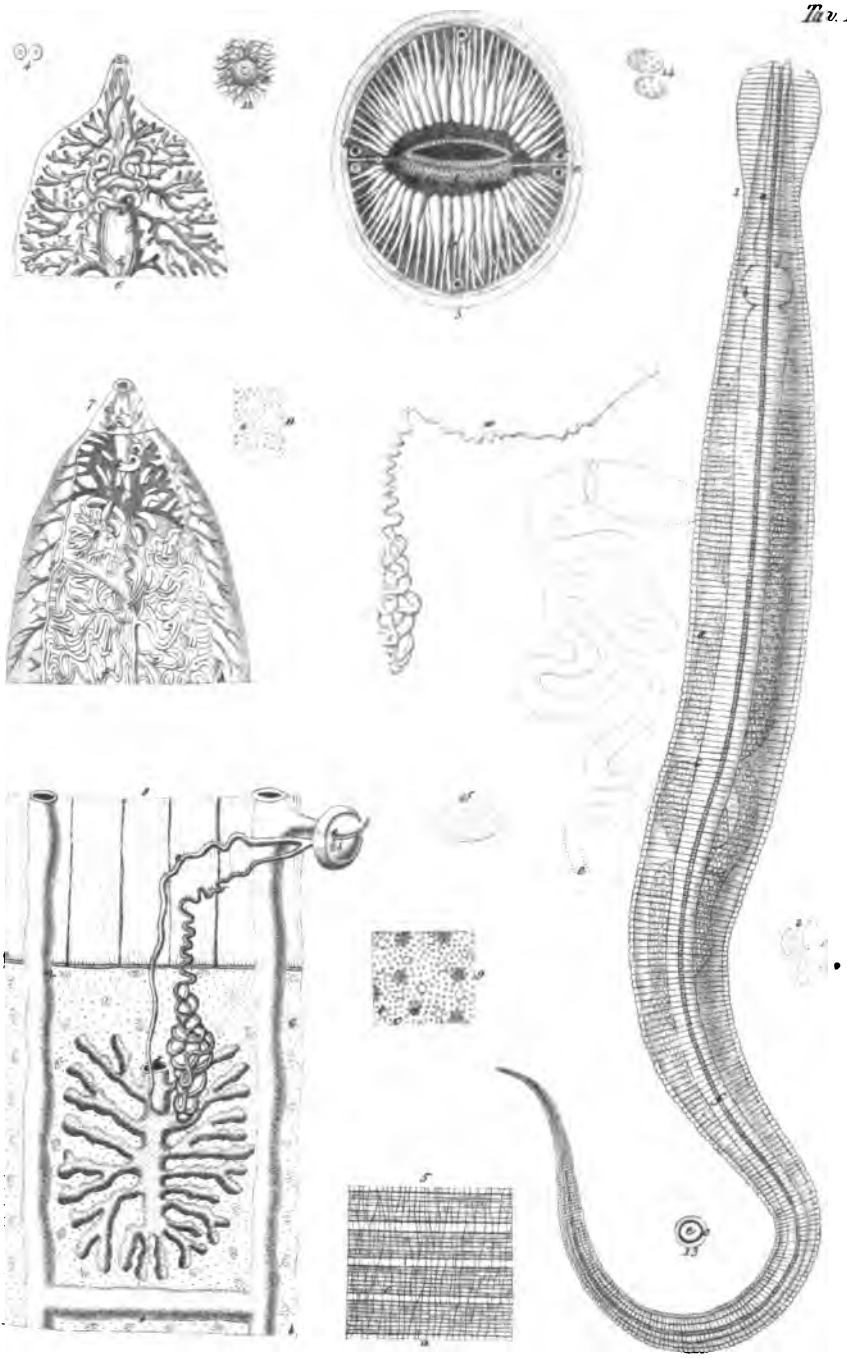
BOTHRIOCEPHALUS latus. 3. TAENIA fenestrata 2. DACTYLIUS aculeatus 11-14.



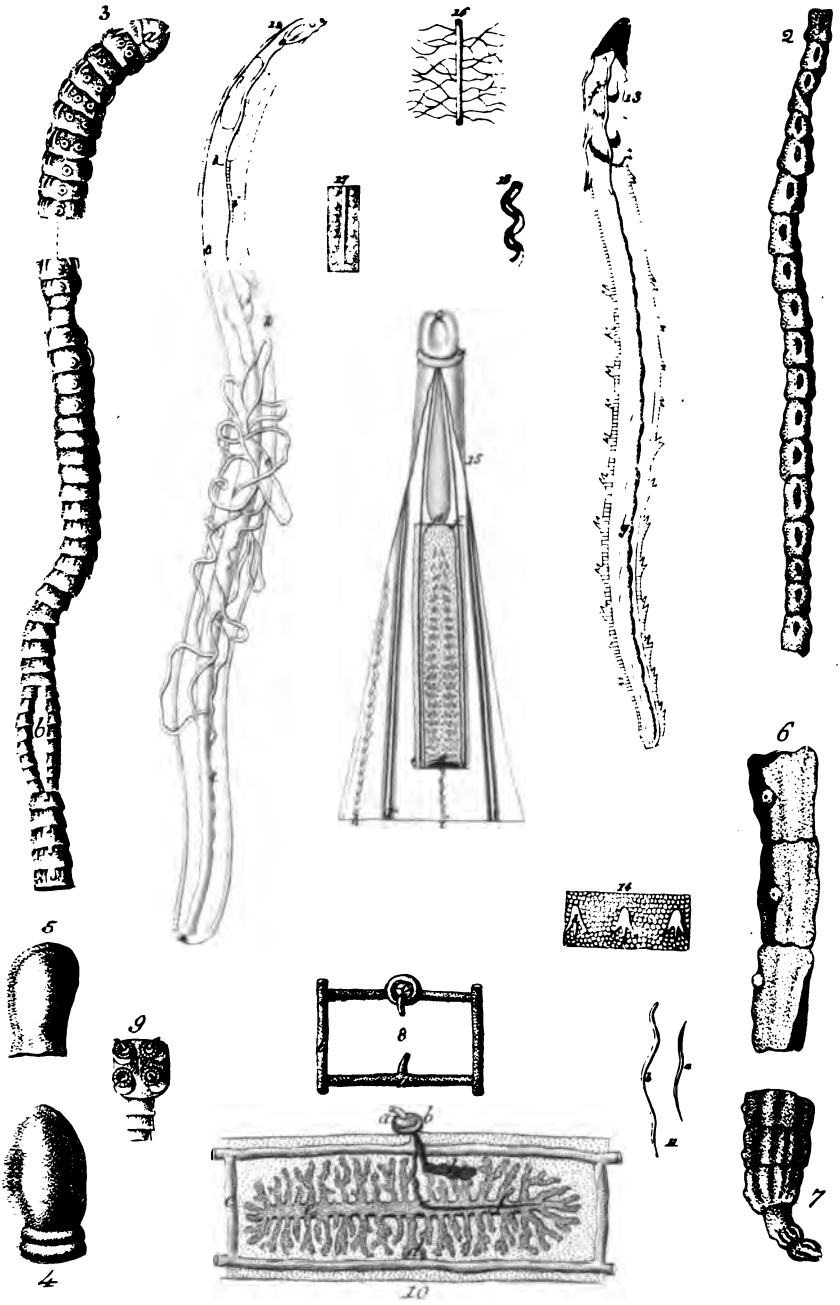
FILARIA medinensis 1. F. bronchialis 2. TRICOCEPHALUS dispar 3. OXYURIS vermicularis 4. SPIROPTERA Rudolphi 5. STRONGYLUS Gigas 6. ASCARIS lumbricoides 7.



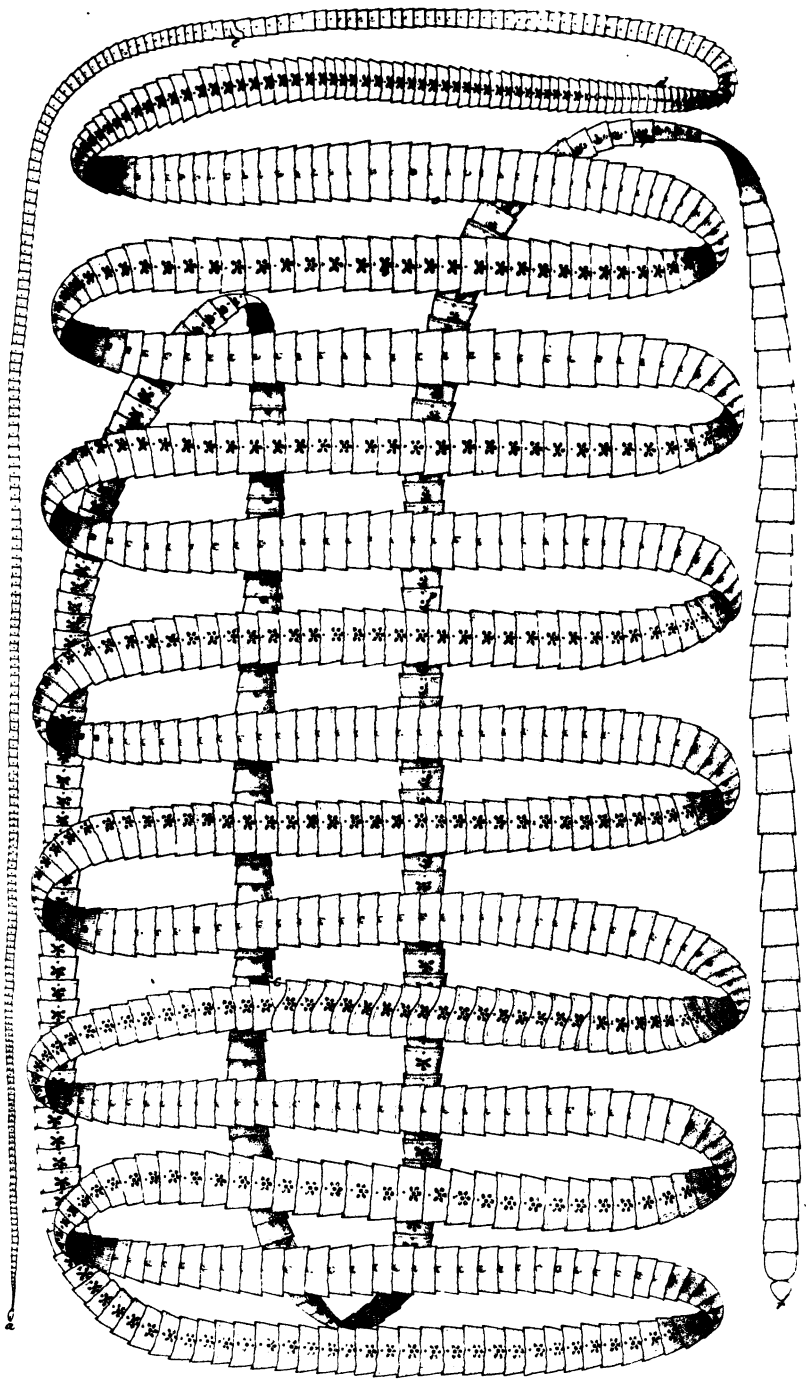
DISTOMA hepaticum 12. TETRASTOMA renale 13. POLYS-
TOMA pinguicola 14. P. sanguicola 15.



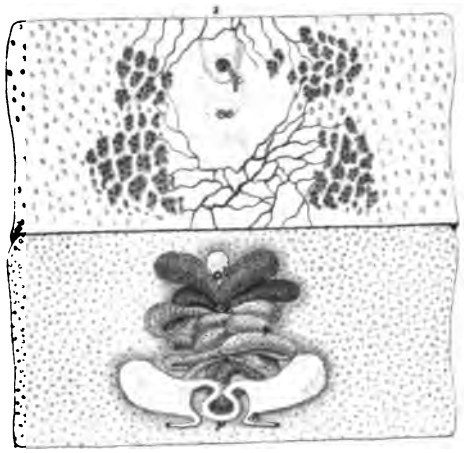
1 OXIURIS vermicularis, 6-7 DISTOMA hepaticum, 8 TAENIA solium.

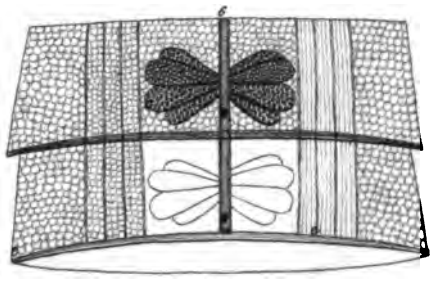


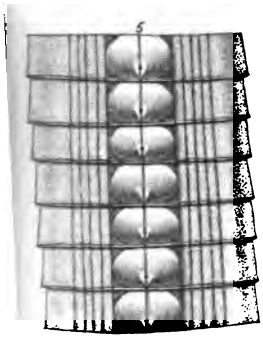
BOTHRIOCEPHALUS latus 3. TAENIA fenestrata 2. DACTYLIUS aculeatus 11-14.

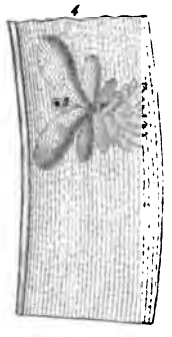


BOTHRIOCEPHALUS *latus.*

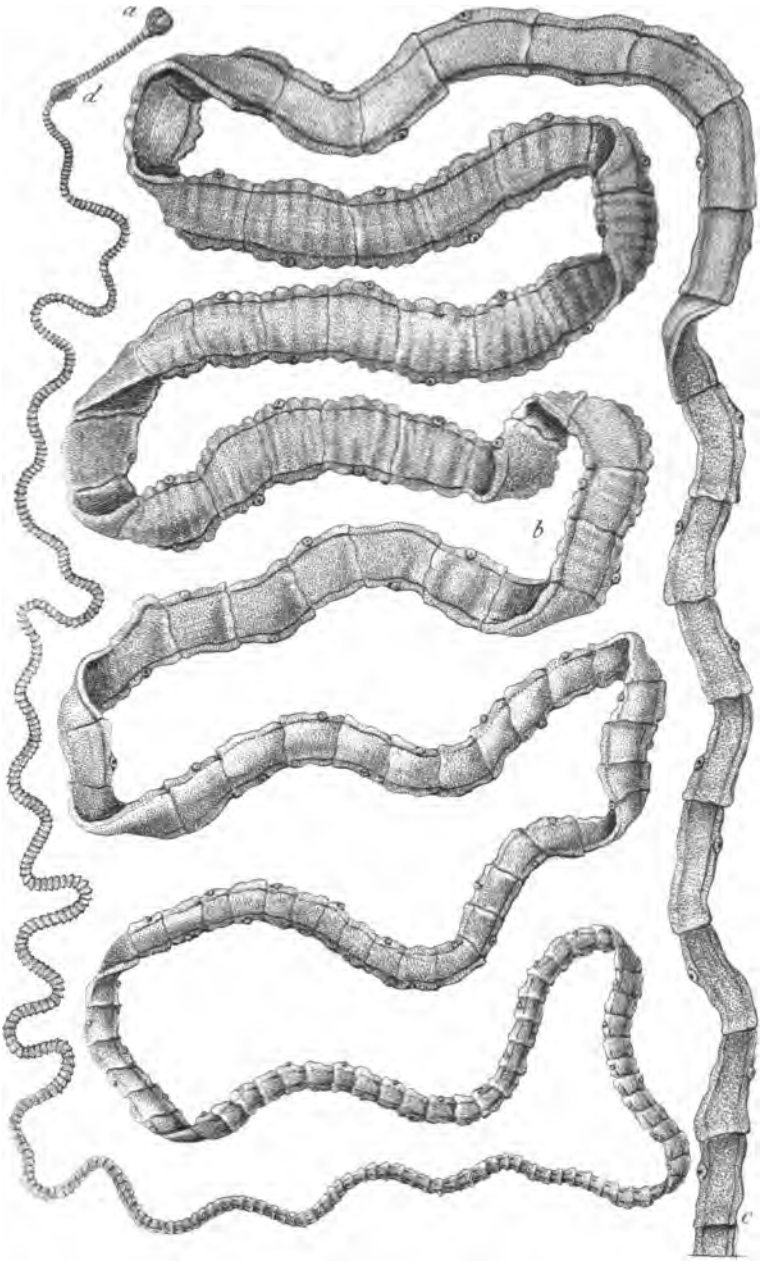




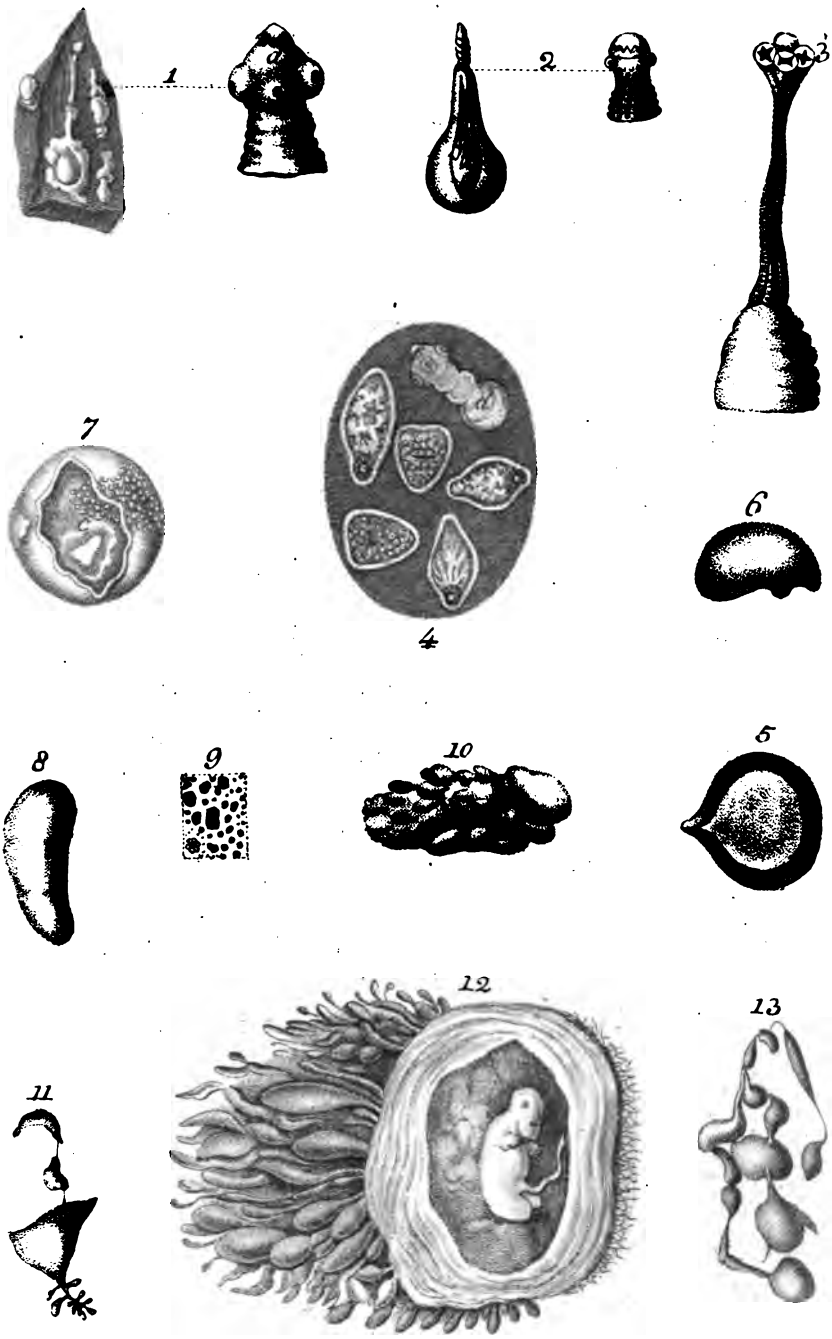




BOTHRIOCEPALUS *latus.*

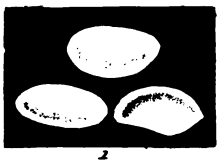


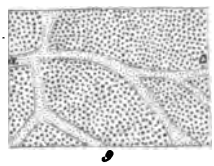
TAENIA *Solium.*

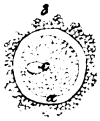


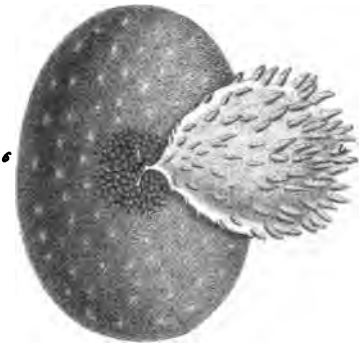
CYSTICERCUS cellulosae 1, C. tenuicollis 2, C. Fischerianus 3. ECHINOCOCCUS hominis 4, 5. ACEPHALOCYSTIS prolifera 6–10. HYDROMETRA hydatica 11–13

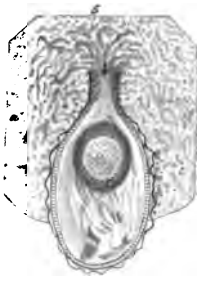
Tav IX

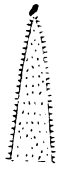


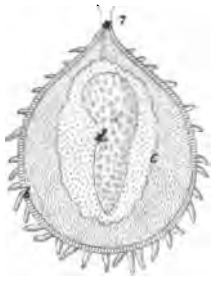




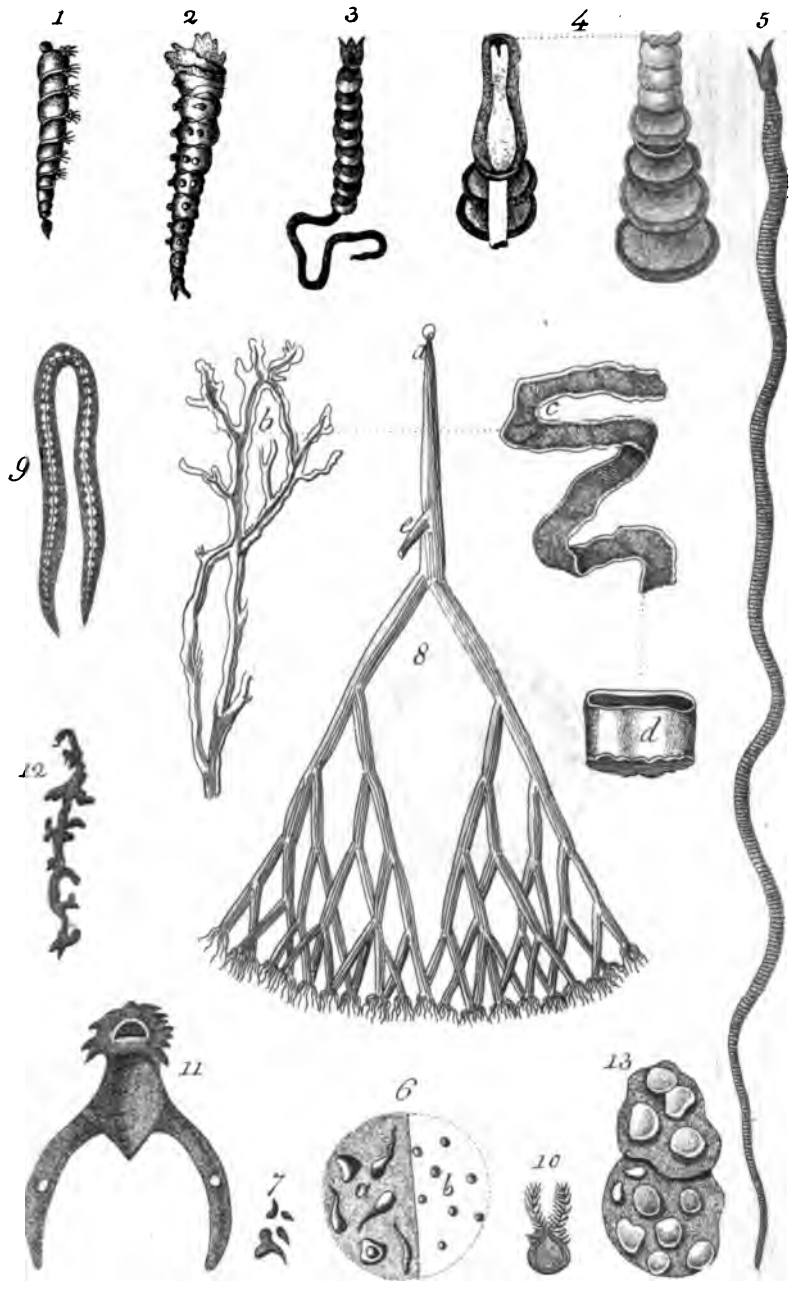




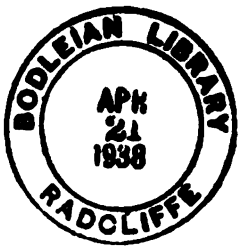
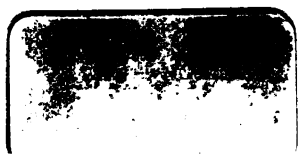




1-2 OVULIGER carpi. 6-9 HYDATTS placentaria.



*ASCARIS conosoma 1, A. Stephanostoma 2. **CERCOSOMA** Nova species 3. **NETTORHYNCUS** 4. **OPHYOSTOMA** Pontieri 5.6 **CAOS** LYFUSORIUM spermaticum a, intestinale b. **CERCARIA** tenax 7. **CORPORA** polyposa 8. **SPIROPTERA** hominis 9. **DICERAS** rude 10. **SAGITTULA** hominis 11. **DIACANTHOS** policephalus 12. **CYSTIS** varii 13.*


BODLEIAN LIBRARY
APR
21
1938
RADCLIFFE